Inhaltsverzeichnis

DE

1 Dokumentversion

Dieses Benutzerhandbuch wurde am 18. März 2009 aktualisiert

2 Softwareversion

Dieses Benutzerhandbuch kann nur mit der Softwareversion V3.0 verwendet werden. Die Softwareversion, die in Ihrem Regler installiert ist, wird für die Dauer von ca. 8 sec nach Anschluss des Reglers an Versorgung angezeigt.

3 Grundbeschreibung

Der Äquitherm-Regler ACD01 ist zur Steuerung des Kessel- und Systemkreises nach spezifischen hydraulischen Schemata programmiert; für richtige Funktion ist es nötig den Regler nach erstem Starten an gegebenes hydraulisches Schema einzustellen; ist dies nicht durchgeführt, kann der Regler das Heizsystem nicht richtig steuern.

4 Grundübersicht der hydraulischen Schemata

Hydraulische Schemata unterscheiden sich nach Kesseltyp, Steuerungsart und Schaltung des Heizkreises

4.1 Kessel durch Regler nicht gesteuert:

Hydraulisches Schema Nr.1: Kessel ohne Pufferspeicher
Hydraulisches Schema Nr.3: Kessel mit Pufferspeicher
Hydraulisches Schema Nr.4: Kessel mit Zonenventil und Pufferspeicher

4.2 Kessel durch Regler gesteuert:

Hydraulisches Schema Nr.9: Pelletskessel ohne Pufferspeicher
Hydraulisches Schema Nr.10: Pelletskessel mit Pufferspeicher
Hydraulisches Schema Nr.12: Pelletskessel mit Zonenventil und Pufferspeicher
Hydraulisches Schema Nr.17: Kessel mit Ventilator, Abgassensor ohne Pufferspeicher
Hydraulisches Schema Nr.19: Kessel mit Ventilator, Abgassensor mit Pufferspeicher
Hydraulisches Schema Nr.20: Kessel mit Ventilator, Abgassensor, Zonenventil und Pufferspeicher

	Ohne Pufferspeicher	Mit Pufferspeicher	Mit Pufferspeicher und Zonenventil
Standardholzkessel (Typ 1)	Hydraulisches Beispiel 1 - Die Kesselpumpe wird nach Wassertemperatur des Kessels gesteuert - System wird nach Wassertemperatur des Kessels gesteuert	Hydraulisches Beispiel 3 - Die Kesselpumpe wird nach Wassertemperatur des Kessels und Behälters gesteuert - System wird nach Temperatur des Behälters gesteuert	Hydraulisches Beispiel 4 - Die Kesselpumpe und Zonenventil werden nach Wassertemperatur des Kessels und Behälters gesteuert - System wird nach Temperatur des Behälters gesteuert
Pelletskessel (Typ 2 und 3)	Hydraulisches Beispiel 9 - Die Kesselpumpe wird nach Wassertemperatur des Kessels gesteuert - System wird nach Wassertemperatur des Kessels gesteuert - Der Brenner wird nach Wassertemperatur des Kessels gesteuert	Hydraulisches Beispiel 10 - Die Kesselpumpe wird nach Wassertemperatur des Kessels und Behälters gesteuert - System wird nach Temperatur des Behälters gesteuert - Der Brenner wird nach Temperatur des Kessels, Oberteils und Bodens des Behälters gesteuert	Hydraulisches Beispiel 12 - Die Kesselpumpe und Zonenventil werden nach Kessel- und Behältertemperatur gesteuert - Der Brenner wird nach Temperatur des Kessels, Oberteils und Bodens des Behälters gesteuert
Holzkessel mit Kontrolle des Verbrennungsverlaufs (Typ 4)	Hydraulisches Beispiel 17 - Die Kesselpumpe wird nach Wasser- und Abgastemperatur des Kessels gesteuert - System wird nach Wassertemperatur des Kessels gesteuert	Hydraulisches Beispiel 19 - Die Kesselpumpe wird nach Wasser- und Abgastemperatur des Kessels gesteuert - System wird nach Temperatur des Behälters gesteuert - Ventilator wird manuell nach Wasser- und Abgastemperatur des Kessels gesteuert	Hydraulisches Beispiel 20 - Die Kesselpumpe und Zonenventil werden nach Wasser- und Kesselabgase- und Behältertemperatur gesteuert - System wird nach Temperatur des Behälters gesteuert - Ventilator wird manuell nach Wassertemperatur und Abgase des Kessels gesteuert

Bem. – variabler Ausgang VA, definiert als Zonenventil, kann zur Steuerung beliebiger Peripherie mit gleicher Funktion und Logik der Steuerung (z.B. Signalisierung der Ausschaltung des Kessels, Schalten weiterer Quelle usw.) verwendet werden

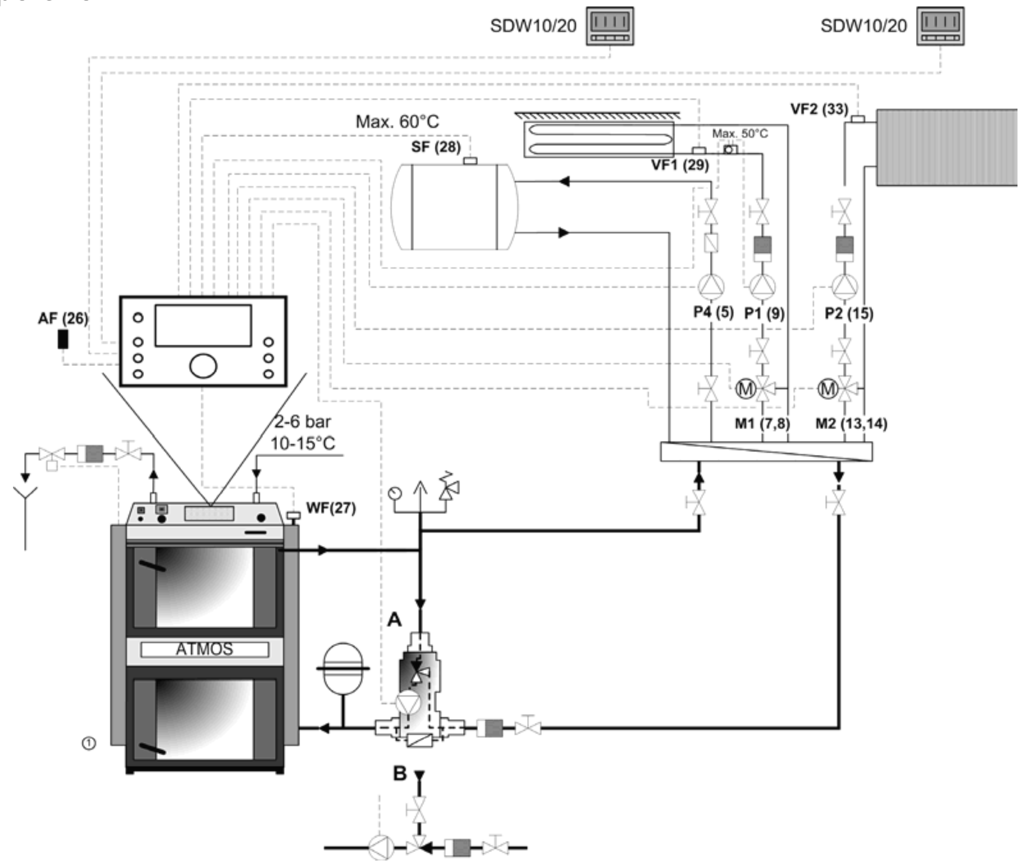
⚠ **HINWEIS** **Nummer des hydraulischen Beispiels wird als Par.Nr.1 im Menü HYDRAULIK durch den Installationstechniker eingelegt. Wenn die Nummer des hydraulischen Schema und das Heizsystem mit dem Kessel nicht übereinstimmt, kann der Regler die Komponenten nicht richtig steuern.**

⚠ **HINWEIS** **Schaltung der Sekundärquelle (z.B. Solarheizung) kann in jedes hydraulisches Schema durch Definieren des variablen Ausgangs VA als Solarpumpe angeschlossen werden. Im Handbuch wird Beispiel der Applikation mit der Solarheizung angezeigt.**

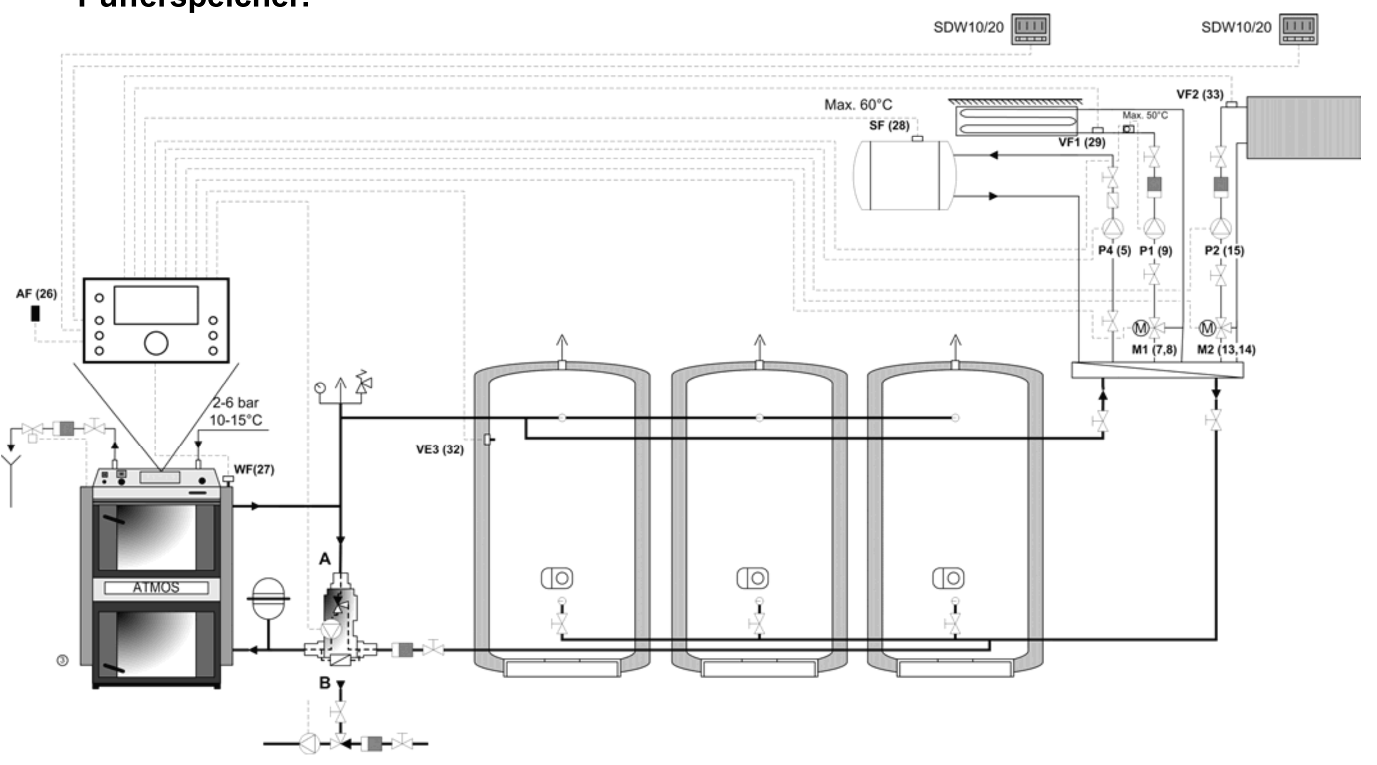
DE

5 Hydraulische Schemata

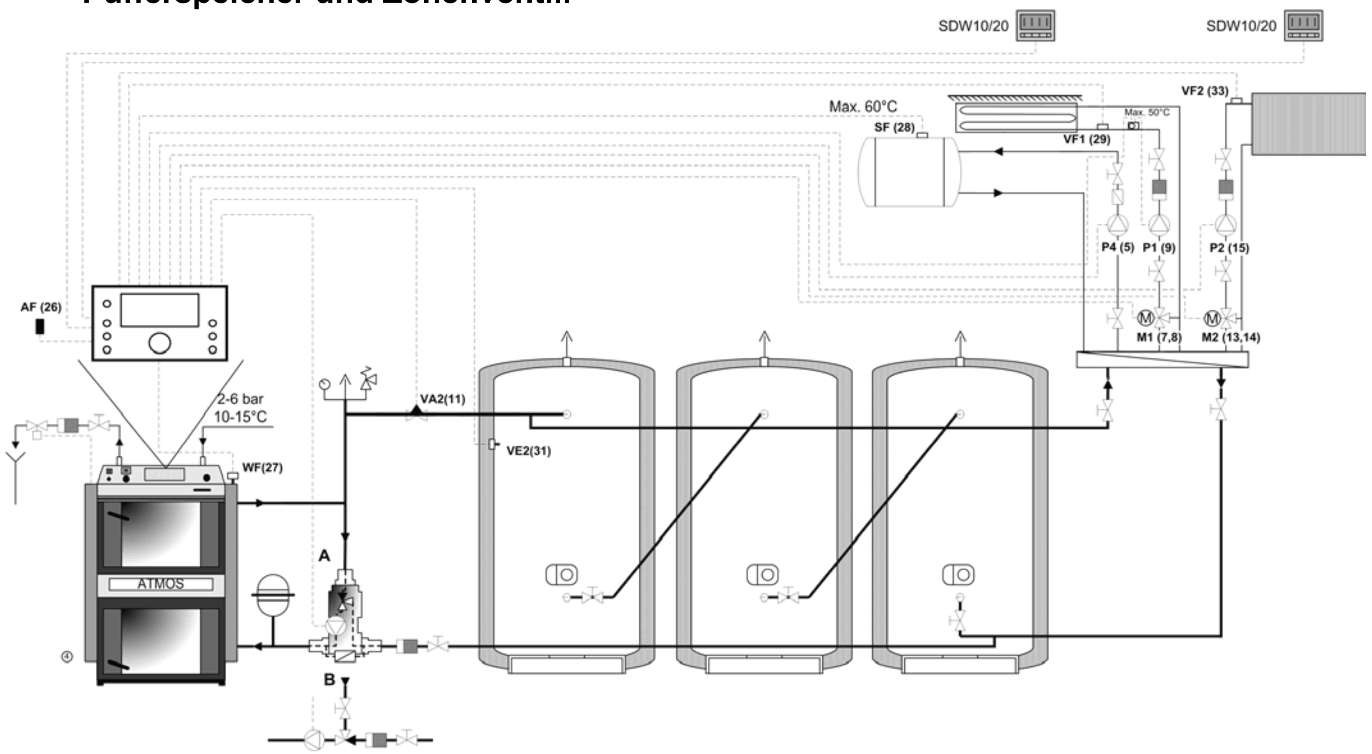
5.1 Hydraulisches Beispiel Nr.1 – Nicht regulierter Kessel eingeschaltet ohne Pufferspeicher.



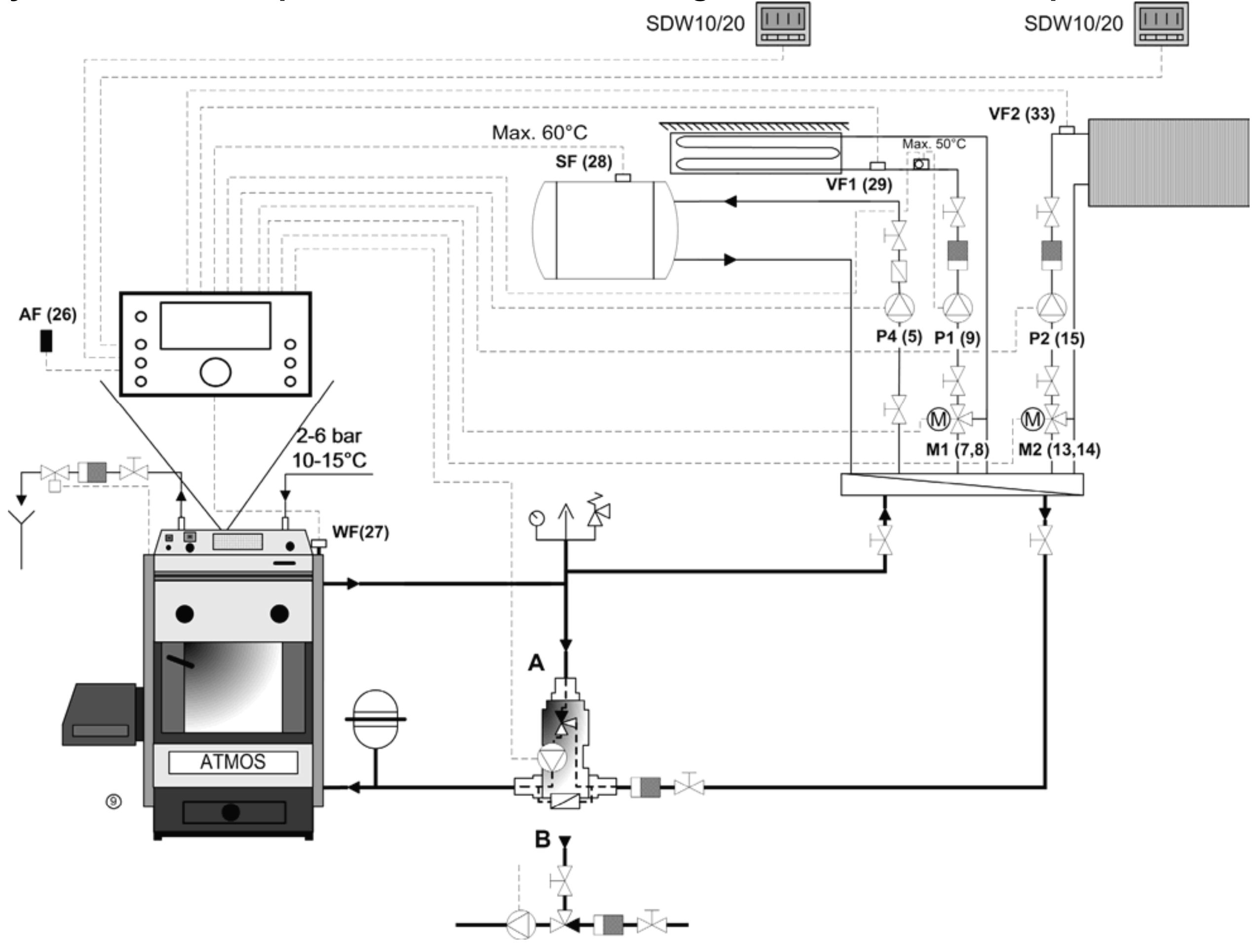
5.2 Hydraulisches Beispiel Nr.3 – Nicht regulierter Kessel eingeschaltet mit Pufferspeicher.



5.3 Hydraulisches Beispiel Nr.4 – Nicht regulierter Kessel eingeschaltet mit Pufferspeicher und Zonenventil.



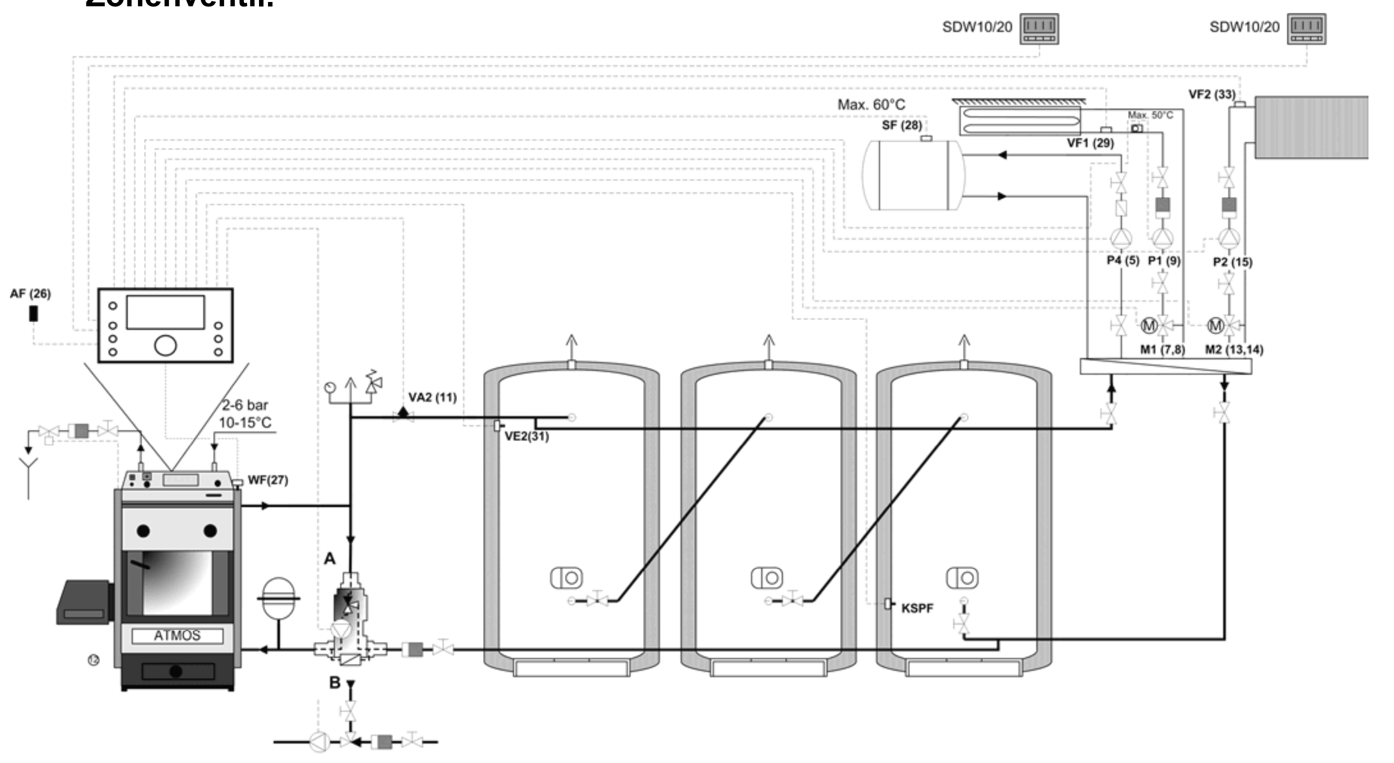
5.4 Hydraulisches Beispiel Nr.9 – Pelletskessel eingeschaltet ohne Pufferspeicher.



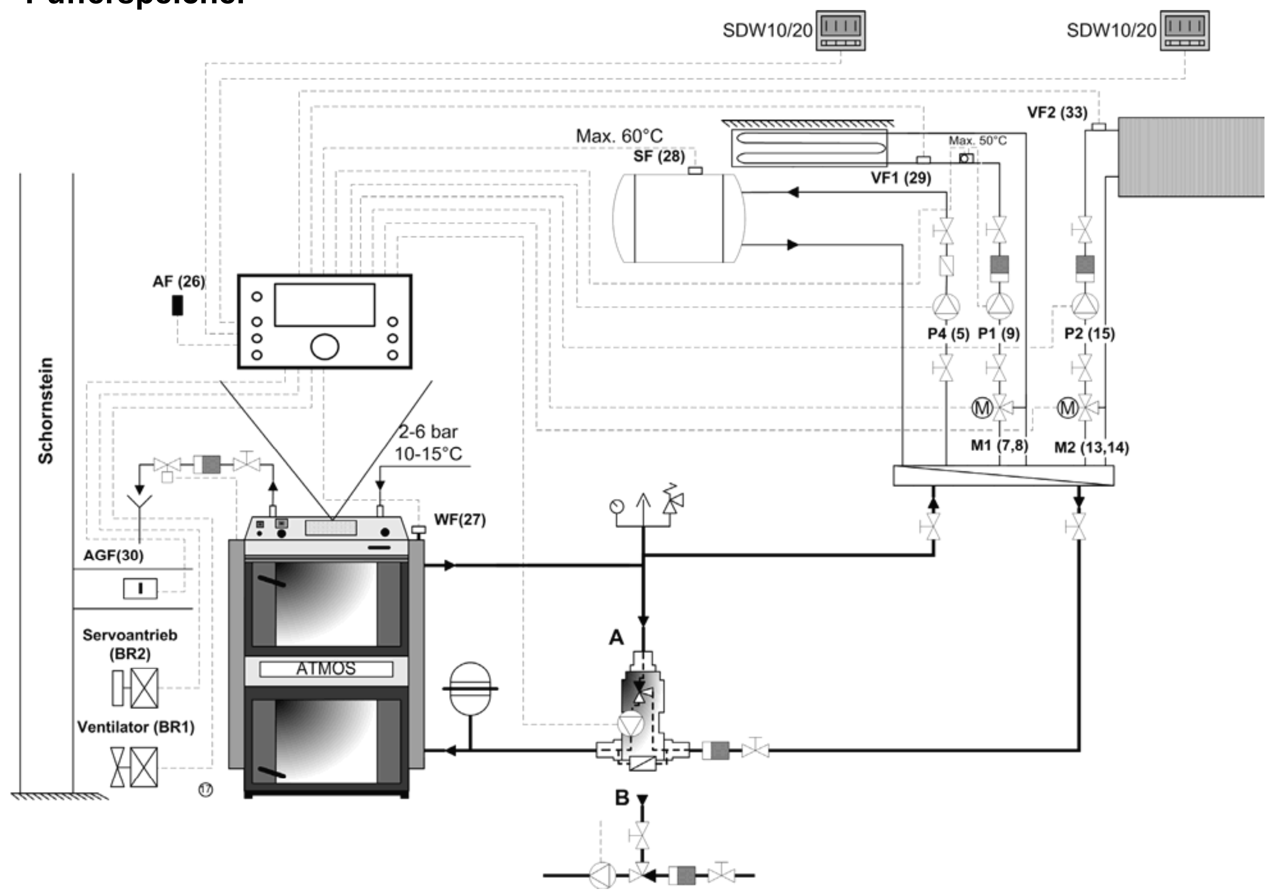
5.5 Hydraulisches Beispiel Nr.10 – Pelletskessel eingeschaltet mit Pufferspeicher.

SDW10/20
SDW10/20
VF2 (33)
Max. 60°C
SF (28)
Max. 50°C
VF1 (29)
AF (26)
P4 (5)
P1 (9)
P2 (15)
2-6 bar
10-15°C
M1 (7,8)
M2 (13,14)
WF(27)
VE3(32)
A
ATMOS
B
KSPF

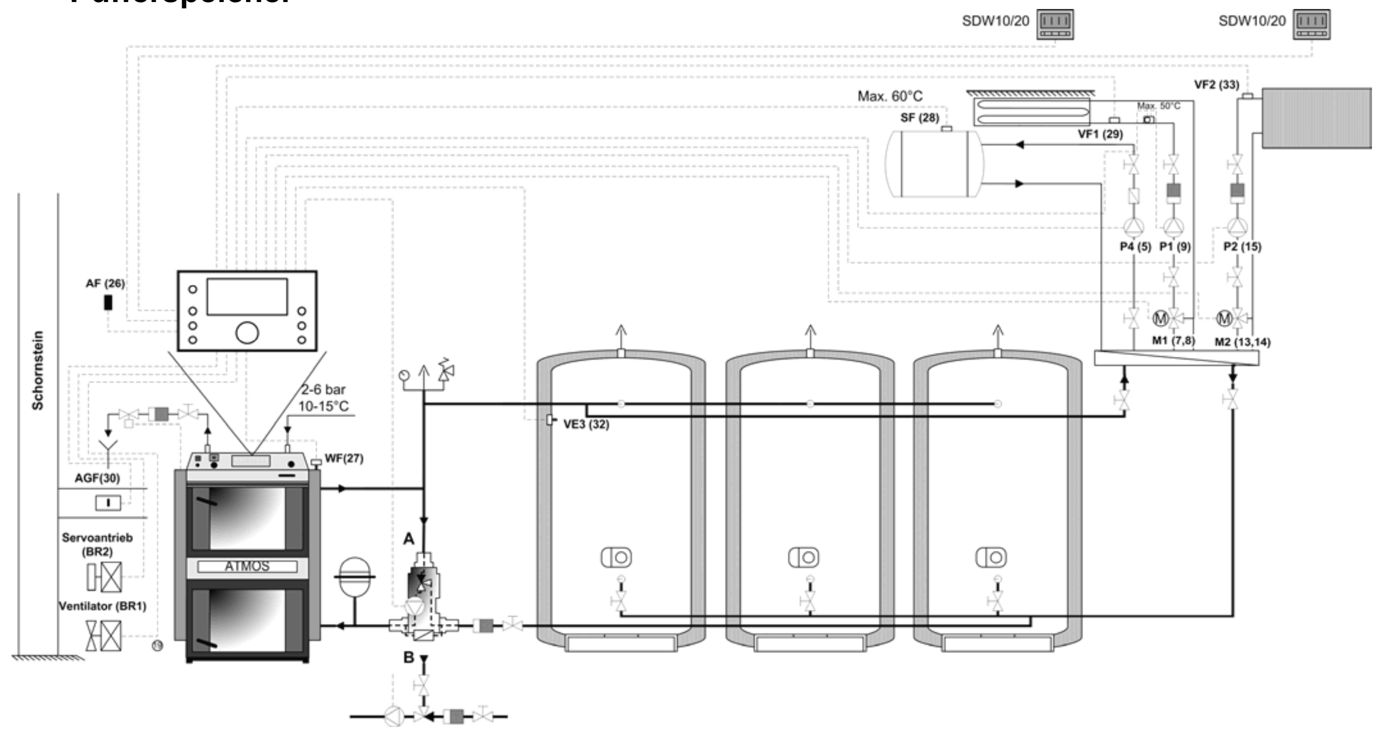
5.6 Hydraulisches Beispiel Nr.12 – Pelletskessel eingeschaltet mit Pufferspeicher und Zonenventil.



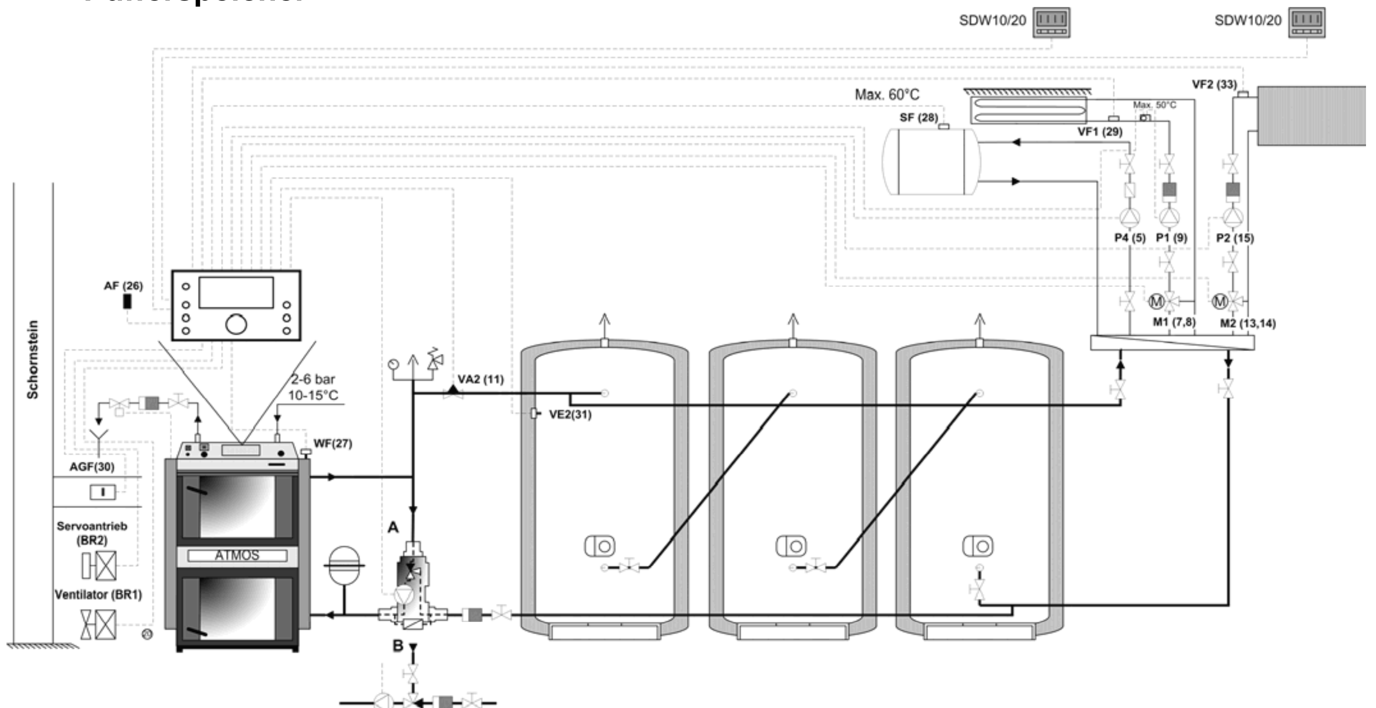
5.7 Hydraulisches Beispiel Nr.17 – Kessel mit Ventilator, Abgassensor ohne Pufferspeicher



5.8 Hydraulisches Beispiel Nr.19 – Kessel mit Ventilator, Abgassensor und Pufferspeicher

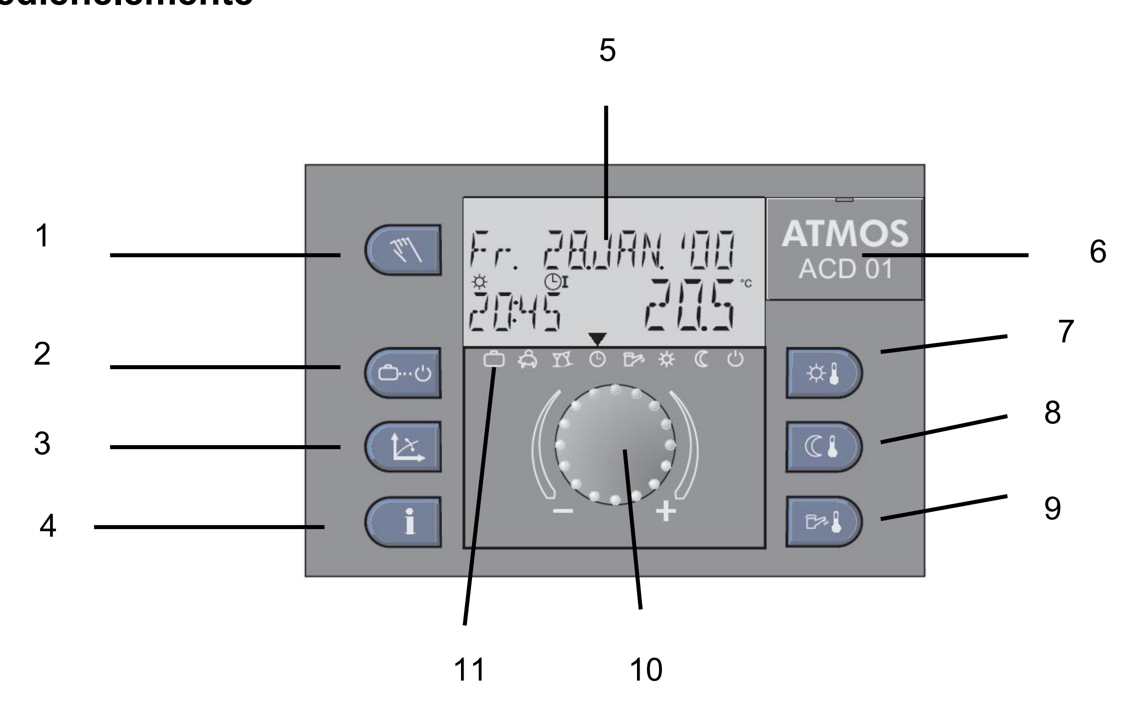


5.9 Hydraulisches Beispiel Nr.20 – Kessel mit Ventilator, Abgassensor, Zonenventil und Pufferspeicher



Pozn: Nutno do kotle nainstalovat bezpečnostní termostat na čerpadlo (zónový ventil) 95°C

6 Bedienelemente



1 Taste "Manual Modus" / "Ventilator"
2 Taste "Betriebsmodus" (Grundanzeige)
3 Taste "Heizcharakteristiken"
4 Taste "Informationen"
5 Display
6 Abdeckung für Anschluss des Service-Programmierers
7 Taste "Tag-Raumtemperatur"
8 Taste "Nacht-Raumtemperatur"
9 Taste "Warmwassertemperatur"
10 Drehschalter
11 Symbole der Betriebsmodi

DE

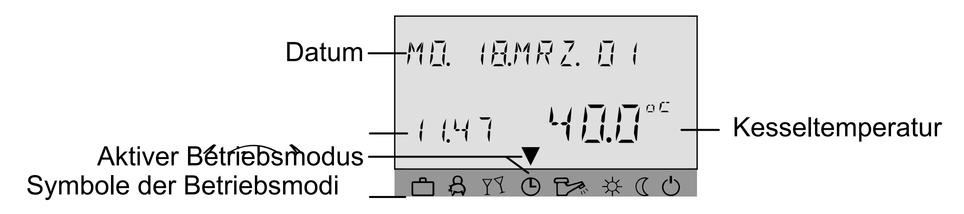
6.1 Grundanzeige des Displays

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird beim Drücken beliebiger Taste, bzw. Drehtaste aktiviert, und wird nach längerer Zeit der Inaktivität automatisch ausgeschaltet.
Bei erster Einschaltung des Reglers oder nach Unterbrechung der Versorgung wird der Test der Kreise und die Fehlerdiagnostik durchgeführt. Nach Beendigung des Tests wird die Softwareversion und Reglertyp angezeigt.
Der Regler ATMOS enthält vier Grundanzeige des Displays nach ausgewähltem hydraulischem Schema.

DE

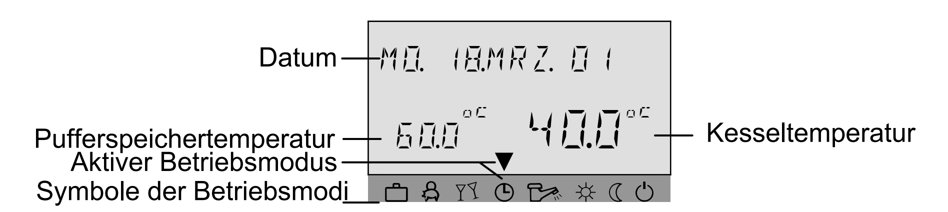
6.1.1 Anzeige – Hydraulische Schemata 1, 9

Display enthält Datum, Zeit und Wärmequelletemperatur (Kessel).



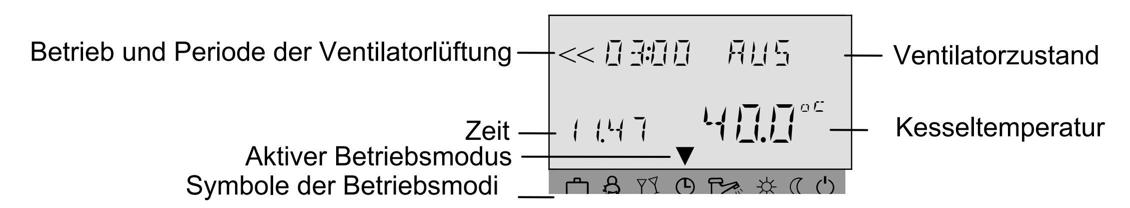
6.1.2 Anzeige - Hydraulische Schemata 3, 4, 10, 12

Display zeigt Datum, Pufferspeichertemperatur und Wärmequelletemperatur (Kessel) an.



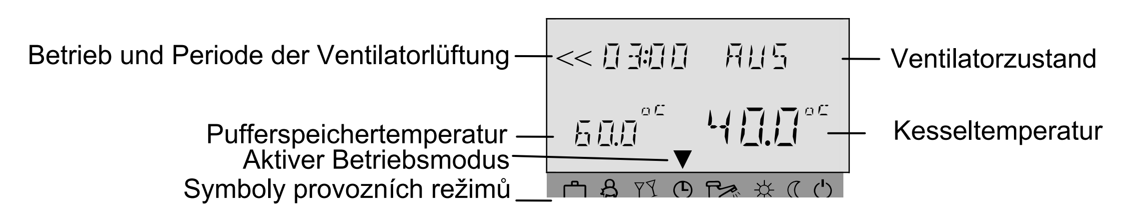
6.1.3 Anzeige – Hydraulisches Schema 17

Display zeigt Ventilatorbetrieb, Periode der Ventilatorlüftung, Ventilatorzustand, Zeit und Wärmequelletemperatur (Kessel) an.



6.1.4 Anzeige – Hydraulisches Schema 19 und 20

Display zeigt Ventilatorbetrieb, Periode der Ventilatorlüftung, Ventilatorzustand, Pufferspeichertemperatur und Wärmequelletemperatur (Kessel) an.



Die Displayanzeige kann sich in individuellen Fällen der Einstellung und des Reglerzustands unterscheiden.

Sonnenschirm - Das Symbol ⛱ zeigt den Sommermodus des Reglers an.

Schneeflocke - Das Symbol ❄ zeigt den Wintermodus des Reglers (aktiver Frostschutz) an.

DE

6.2 Bedientasten

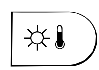
6.2.1 Drehschalter (Drücken / Drehen)

Wenn der Drehschalter einmal gedrückt wird, können:
- Eingänge/Werte bestätigt,
- Eintritt in einzelne Parameter gewählt werden

Durch langes Drücken des Drehschalters (ca. 3 s) kann:
- Eintritt ins Menü gewählt,
- Wahlebene im Menü geändert werden

Durch Drehen des Drehschalters kann:
- Änderung der Werte (Vergrößerung im Uhrzeigersinn, Verkleinerung entgegen dem Uhrzeigersinn) durchgeführt oder
- in Menüs/Parametern geblättert werden

6.2.2 Taste "Komfortraumtemperatur"



Diese Taste stellt die Raumtemperatur im automatischen Modus während des Heizzyklus und auch in Betriebsmodi *BESUCH* und *HEIZUNG* ein. Wenn im Menü SYSTEM der Parameter MOD auf Wert 1 gewählt wird, ist der eingegebene Wert für alle Heizkreise identisch. Wenn im Menü SYSTEM der Parameter MOD auf Wert 2 gewählt wird, kann der Wert für jeden der Heizkreise separat eingegeben werden.

BEMERKUNG So eingegebener Wert ist Ausgangspunkt für einzelne Temperatureinstellungen während der Heizzyklen im Menü der Zeitprogramme. Wenn sich dieser Wert vom eingestellten Wert unterscheidet, wird im Falle folgender Temperaturänderung je nach Bedarf angepasst.



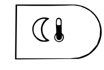
Drücken Sie die Taste "Tag-Raumtemperatur" .
Stellen Sie den Wert der Soll-Raumtemperatur durch Drehen der Drehtaste auf den Soll-Wert ein. Bestätigen Sie den eingestellten Wert entweder durch Drücken der Taste "Tag-Raumtemperatur" oder durch Drücken der Drehtaste .

Werkseinstellung 20 °C
Einstellbereich 5 ... 30 °C

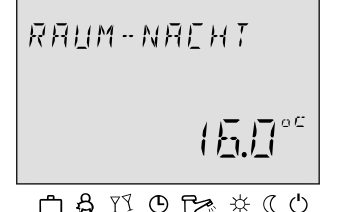
6.2.2.1 Funktion der Schnellumschaltung auf Modus „BESUCH“

Drücken der Taste "KOMFORT" für die Dauer länger als 3s führt zu Schnellumschaltung in Modus BESUCH - siehe Betriebsmodi **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

6.2.3 Taste "Raumdämpfungstemperatur"



Diese Taste stellt den Wert der Dämpfungstemperatur im automatischen Modus zwischen den Heizzyklen und auch während der Betriebsmodi *ABSENZ* und *REDUZIERTER Modus* ein. Wenn im Menü SYSTEM der Parameter MOD auf Wert 1 gewählt wird, ist der eingegebene Wert für alle Heizkreise identisch. Wenn im Menü SYSTEM der Parameter MOD auf Wert 2 gewählt wird, kann der Wert für jeden der Heizkreise separat eingegeben werden.



Einstellung:
- ► Drücken Sie die Taste "Nacht-Raumtemperatur" .

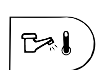
- Stellen Sie den Wert der Raumdämpfungstemperatur durch Drehen der Drehtaste auf den Soll-Wert ein.
- Bestätigen Sie den eingestellten Wert entweder durch Drücken der Taste "Nacht-Raumtemperatur" oder durch Drücken der Drehtaste.

Werkseinstellung 16 °C
Einstellbereich 5 ... 30 °C

6.2.3.1 Funktion der Schnellumschaltung auf Modus „ABSENZ“

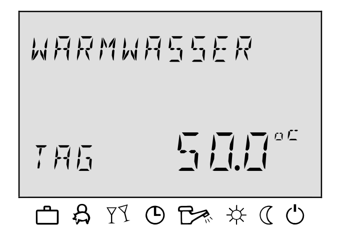
Drücken der Taste "DÄMPFUNG" für die Dauer länger als 3s führt zu Schnellumschaltung in Modus ABSENZ - siehe Betriebsmodi **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

6.2.4 Taste "Warmwassertemperatur im Tagesmodus"



Diese Taste stellt den Wert der Warmwassertemperatur im Tagesmodus in Betriebszeiten im automatischen Programm und auch während der Betriebsmodi *PARTY* und *HEIZUNG* ein.
So eingegebener Wert wird auch für den Modus verwendet, wann nur Warmwassererwärmung (manueller Sommermodus) gefordert wird.

BEMERKUNG So eingegebener Wert ist Ausgangspunkt für einzelne Temperatureinstellungen während der Zyklen der Warmwassererwärmung im Menü der Zeitprogramme. Wenn sich dieser Wert von der Ausgangseinstellung unterscheidet, wird im Falle der Folgeanpassung des eingegeben Wertes je nach Bedarf angepasst.



Einstellung:

- Drücken Sie die Taste "Warmwassertemperatur".
- Stellen Sie die Temperatur des Warmwasserspeichers durch Drehen der Drehtaste auf den Soll-Wert ein.
- Bestätigen Sie den eingestellten Wert entweder durch Drücken der Taste "Warmwassertemperatur" oder durch Drücken der Drehtaste

Werkseinstellung 50 °C
Einstellbereich Wirtschaftliche Warmwassertemperatur ... Maximaltemperatur der Wärmequelle (Serviceeinstellung)

6.2.4.1 Funktion der einmaligen Füllung im Tagesmodus



Drücken der Taste "Warmwassertemperatur" für die Dauer länger als 3s führt zu Aktivierung der Funktion einmaliger Füllung (Erwärmung) mit Warmwasser im Tagesmodus. Diese Funktion unterdrückt aktuell eingestelltes Zeitprogramm.

Nach Drücken dieser Taste wird der Wert der Zeit mit folgender Bedeutung angezeigt:

0 s: Funktion der einmaligen Füllung wird nur einmal durchgeführt, bis der Wert der Warmwassertemperatur erreicht ist. Nach Erreichung des eingestellten Wertes wird diese Funktion wieder ausgeschaltet.

>0 s: Periode der Warmwasserfüllung wird für eingestelltes Zeitintervall (0 bis 240 Min.) durch Verwendung der Drehtaste durchgeführt. Es bedeutet, dass die Funktion der Füllung nach Ablauf des eingestellten Zeitintervalls unabhängig von anschließend eingestelltem Wert ausgeschaltet wird.

6.2.5 Taste "Betriebsart"(Grundanzeige)

Diese Taste stellt den Soll-Betriebsmodus ein. Der Betriebsmodus erscheint in Textform und zugleich an Displayunterseite zeigt der Cursor das Symbol des Betriebsmodus. Wenn im Menü SYSTEM der Parameter MOD=1 gewählt ist, ist der eingegebene Wert für alle Heizkreise identisch. Wenn im Menü SYSTEM der Parameter MOD=2 gewählt ist, wird der Wert für jeden Kreis separat eingegeben.

Übersicht der Steuermodi

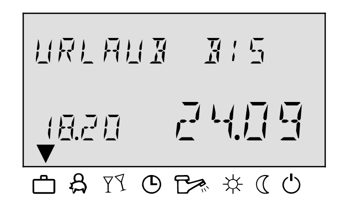
Pfeil auf dem Symbol	Programm	Modusanzeige	Einstellung
	Urlaub	URLAUB BIS 18:20 24.09	Datum der Urlaubsrückkehr
	Absenz	ABSENZ BIS 20.10 01.10	Rückkehrzeit
	Besuch	BESUCH BIS 20.10 01.10	Besuch Ende
	Automatisch	FR. 21.SEP.01 13.15 58.0 °C	Zeitprogramme 1 (2, 3)
	Sommer	SOMMER 58.0 °C	Warmwassertemperatur
	Modus permanenter Heizung	HEIZEN 58.0 °C	Komforttemperatur
	Permanenter Dämpfungsmodus	REDUZIERT 16.0 °C	Dämpfungstemperatur
	Permanenter Bereitschaftsmodus	STANDBY 58.0 °C	

Einstellung:

- Drücken Sie die Taste
- Stellen Sie den Pfeil an der Displayunterseite durch Drehen in die Position des Soll-Betriebsmodus ein.
- Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste "Betriebsmodus" oder der Drehtaste.
- Im Falle von kurzfristigen Betriebsmodi (Urlaub, Absenz, Party) stellen Sie den Soll-Wert durch Drehen der Drehtaste ein und bestätigen Sie den eingestellten Wert durch o.a. Vorgang.

Rückkehr in die Grundanzeige Durch Drücken der Taste für die Dauer ca. 3 sec.

6.2.5.1 Modus Urlaub (kurzfristiges Programm)



Mittels dieses Modus kann die Heizung und Warmwassererwärmung für den Haushalt für ganze Urlaubsdauer ausgeschaltet werden. **Der Frostschutz bleibt aktiviert**.

Verwendung Lange Abwesenheit während der Heizperiode.

Steuerung im Mod. Urlaub Wenn die Außentemperaturen niedriger als die Frostschutztemperatur sind, werden die Heizkreise **ohne Wandmodule SDW** auf eingegebene Raumtemperatur 3 °C gesteuert, **mit Wandmodulen SDW** auf deren individuell eingestellte Frostschutzgrenze gesteuert (siehe Parameter 8 des Mischkreises: Frostschutz-Raumgrenze).

Einstellung siehe Taste „Betriebsmodus.“

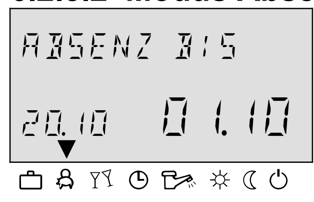
Beendigung des Modus Urlaub Durchlaufender Modus „Urlaub“ kann bei früherer Rückkehr unterbrochen werden. Drücken Sie einfach die Taste "Betriebsmodus" und stellen Sie automatischen Modus ein.

Werkseinstellung Aktuelles Datum

Einstellbereich Aktuelles Datum ... Aktuelles Datum + 250 Tage

Anzeige Aktivmodus „Urlaub“ erscheint auf dem Display in Grundanzeige mit Kennzeichnung des Rückkehrdatums.

6.2.5.2 Modus Absenz (kurzfristiges Programm)



Mittels dieses Modus kann die Heizung vorübergehend für die Zeit der kurzen Abwesenheit ausgeschaltet werden. Während der Zeit der Abwesenheit werden alle Heizkreise in Übereinstimmung mit spezifizierter Raumtemperatur gesteuert. Nach Ablauf der eingestellten Zeit kehren die Heizkreise automatisch in Betriebsmodus zurück, der vor der Einstellung des Modus „Absenz“ aktiv war. Kurzfristige Programme wie *Party* (Besuch) oder *Urlaub* werden in diesem Modus ausgelassen.

Verwendung Kurzfristige Abwesenheit während der Heizperiode

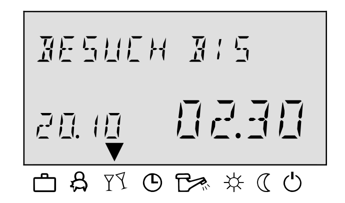
Einstellung siehe Taste „Arbeitsmodus“

Beendigung des Modus Absenz Durchlaufender Modus *Absenz* kann bei früherer Rückkehr unterbrochen werden. Drücken Sie einfach die Taste "Betriebsmodus" und stellen Sie automatischen Modus ein.

Einstellbereich 0,5 Std. ... 24 Std., P1 (P2, P3)

Anzeige Aktivmodus *Absenz* erscheint auf dem Display in Grundanzeige mit Kennzeichnung der Rückkehrzeit.

6.2.5.3 Modus BESUCH (kurzfristiges Programm)



Dieses Programm bietet einmalige sofortige Heizung aller Heizkreise bis zu voreingestelllter Zeit und überspringt völlig oder teilweise bevorstehenden oder bereits aktiven reduzierten Zyklus. Nach Ablauf der eingestellten Zeit kehren die Heizkreise automatisch in Betriebsmodus zurück, der vor der Einstellung des Modus *Besuch* aktiv war. Kurzfristige Programme wie *Absenz* oder *Urlaub* werden in diesem Modus ausgelassen.

Verwendung Einmalige nicht geplante Verlängerung der Heizzeit und oder sofortige Heizung während des reduzierten Modus.

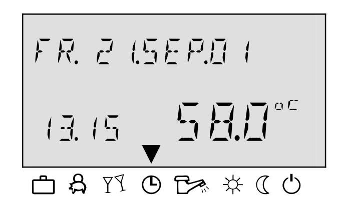
Einstellung siehe Taste „Betriebsmodus“

Beendigung des Modus Besuch Durchlaufender Modus *Besuch* kann bei früherer Rückkehr unterbrochen werden. Drücken Sie einfach die Taste "Betriebsmodus" und stellen Sie automatischen Modus ein .

Einstellbereich 0,5 Std. ... 24 Std., P1 (P2, P3)

Anzeige Aktivmodus *Besuch* erscheint auf dem Display in Grundanzeige mit Kennzeichnung der Zeitdauer der Feier.

6.2.5.4 Automatischer Modus



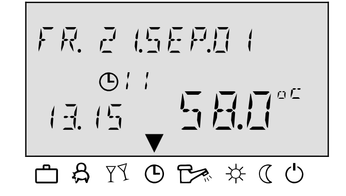
Im automatischen Modus stehen automatische Zeitprogramme mit verschiedener Heizzeit zur Verfügung. Werkseitig eingestellte Standardzeitprogramme können nach eigenem Bedarf mit eigener Schaltzeiteinstellung überschrieben werden.

Nach Bedarf können bis drei verschiedene Schaltprogramme verwendet werden.

Alle drei automatischen Programme enthalten für jeden Tag in der Woche bis zu drei Heizzyklen auf Kreis mit eigener Schaltzeit, Abschaltzeit und Zyklustemperatur.

BEMERKUNG Automatische Programme P2 oder P3 können nur dann gewählt werden, wenn sie im Menü *System (Parameter 2 – Zeit Programm = P1-P3*) freigegeben wurden. Wenn diese nicht freigegeben sind, ist nur Programm P1 aktiv.

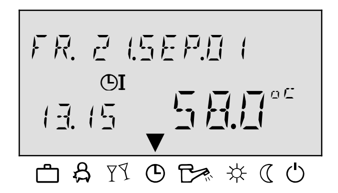
Einstellung siehe Taste „Arbeitsmodi"



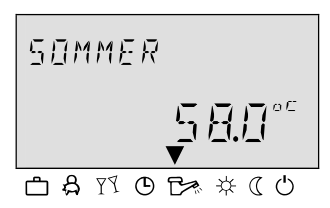
Freigabe Programme P2 - P3 (Erweiterung auf dreiwöchige Zeitprogramme)
Menü System - Zeit. Programm = P1-P3

Anzeige Aktives automatisches Programm erscheint in der Grundanzeige mit aktueller Zeit und Datum. Wenn die automatischen Programme P2 und P3 freigegeben wurden, wird in Abhängigkeit von gewähltem Programm entsprechendes Symbol ⌚I, ⌚II, oder ⌚III eingelegt

Verbot/Freigabe P2-P3 **Verbot Programme P2 – P3 (einwöchiges Zeitprogramm aktiv)**
Menü *System - Zeit. Programm = P1*



6.2.5.5 Manual Modus Sommer (Nur Warmwassererwärmung)



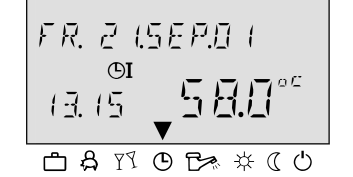
Bei Aktivierung dieses Programms bleibt nur der Kreis der Warmwassererwärmung aktiv und die Temperatur wird nach eingestelltem Wert für Warmwasser und durch Programm für Warmwassererwärmung gesteuert. Das Erwärmungssystem wird mit Frostschutz geschützt.

BEMERKUNG Manual Modus *Sommer* kann nur im Steuermodus 1 gewählt werden, weil ganze Funktion des Reglers (Heizung + Warmwassererwärmung) beeinflusst.

Einstellung siehe Taste „Betriebsmodi“

Beendigung Manual Modus Sommer Aktiver automatischer Modus kann bei früherer Rückkehr unterbrochen werden. Drücken Sie einfach die Taste "Betriebsmodus" und stellen Sie den automatischen Modus ein.

Verbot/Freigabe P2-P3

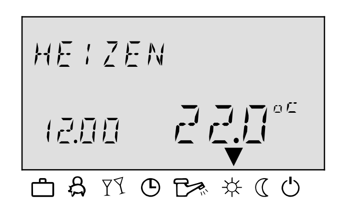


Verbot Programme P2 – P3 (einwöchiges Zeitprogramm aktiv)
Menü *System - Zeit. Programm = P1*
Gewähltes automatisches Programm wird durch Drücken der Drehtaste aktiviert. Alle Heizkreise und Warmwasserkreis arbeiten ausschließlich nach standardmäßigen oder angepassten einprogrammierten Schaltzeiten im automatischen Programm P1.
Programme P1 erscheinen auf dem Display nicht.

Freigabe Programme P2 - P3 (Erweiterung auf dreiwöchige Zeitprogramme)
Menü System - Zeit. Programm = P1-P3
Wenn automatisches Programm durch Drücken der Drehtaste bestätigt wurde, beginnt Programm P1 zu blinken. Mittels der Drehtaste können die Programme P2 … P3 gewählt werden.

Anzeige Manuelles Programm *Sommer* erscheint in Grundanzeige mit Indikation *SOMMER*, aktuelle Zeit und Datum. Wenn automatische Programme P2 und P3 freigegeben wurden, wird in Abhängigkeit von gewähltem Programm entsprechendes Symbol ◷ I, ◷ II, oder ◷ III eingelegt. Das entspricht dann dem gültigen Programm für Warmwassererwärmung.

6.2.5.6 Modus Heizen



Dieses Programm bietet ununterbrochene Heizung nach eingestellter Tagesraumtemperatur. Die Warmwassererwärmung funktioniert ununterbrochen nach eingestelltem Wert für Warmwassererwärmung

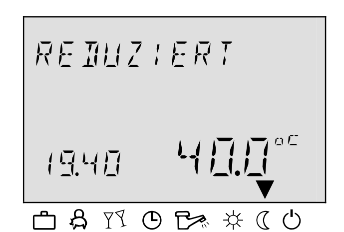
Einstellung siehe Taste „Betriebsmodus“

Beendigung des Modus Dauerheizung Aktivmodus *Komfort* kann vorzeitig beendet werden. Drücken Sie einfach die Taste "Betriebsmodus" und stellen Sie automatischen Modus ein.

BEMERKUNG Betriebsmodus *Komfort* bleibt aktiv, bis anderer Modus gewählt ist.

Anzeige Aktiver Betriebsmodus *Komfort* wird auf dem Display durch Aufschrift HEIZEN indiziert.

6.2.5.7 Wirtschaftsmodus



Dieser Modus bietet dauernd begrenzte Heizung nach eingestellter Raumdämpfungstemperatur, die dem Modus ECO (Modus mit ausgeschaltetem Frostschutz) oder ABS (beschränkter Modus), die im Heizkreis nach unterer Grenze des entsprechenden Heizkreises entspricht.

Siehe Menü *Kreis ohne Vermischung, Mischkreis 1* oder *Mischkreis* 2) *Parameter 1 = ECO*. Die Warmwassererwärmung arbeitet ununterbrochen nach eingestellter Wirtschaftstemperatur für Wassererwärmung (siehe Menü *Warmwasser / Parameter 1-* Warmwasser *Wirtschaftstemperatur).*

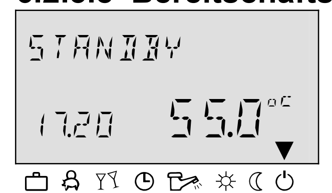
BEMERKUNG Betriebsbeschränkung bleibt aktiv, bis anderer Modus gewählt ist.

Einstellung siehe Taste „Betriebsmodus“

Beendigung des Modus Economik Aktiver *Wirtschaftsmodus* der Heizung kann vorzeitig beendet werden. Drücken Sie einfach die Taste "Betriebsmodus" und stellen Sie automatischen Modus ein.

Anzeige Aktiver Betriebsmodus *Economik* wird auf dem Display durch Aufschrift ECONOMIK angezeigt.

6.2.5.8 Bereitschaftsmodus



In diesem Modus ist ganzes System ausgeschaltet und aktiv ist nur der Frostschutz (alle Frostschutzfunktionen sind aktiv). Die Warmwassererwärmung ist abgestellt und funktioniert nur der Frostschutz. Bei Temperaturen des Behälters unter 5 °C ist das Wasser auf 8 °C erwärmt.

Verwendung Gesamtausschaltung der Heizung und der Warmwassererwärmung mit kompletten Frostschutz.

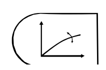
Einstellung siehe Taste „Betriebsmodus“

Beendigung des Bereitschaftsmodus Aktiver *Bereitschaftsmodus* der Heizung kann vorzeitig beendet werden. Drücken Sie einfach die Taste "Betriebsmodus" und stellen Sie automatischen Modus ein.

BEMERKUNG Die Heizung und Wassererwärmung werden durch externe Anforderung oder Anforderung anderer Heizkreise die an die Sammelschiene angeschlossen sind, aktiviert. Die Pumpen des Heizungssystems werden jeden Tag für kurze Zeit in Gang gebracht (Schutz gegen Pumpenblockierung).

Anzeige Aktiver *Bereitschaftsmodus* wurde auf dem Display durch Aufschrift STANDBY angezeigt.

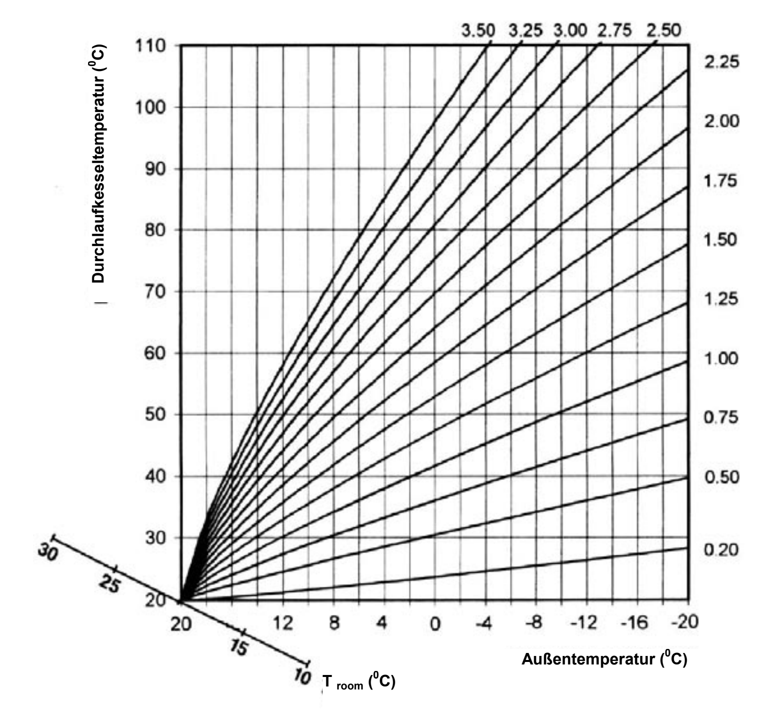
6.2.6 Taste "Äquitherme Kurve"



Diese Taste ermöglicht die Heizcharakteristik für die Heizkreise im System einzustellen und es handelt sich um Einstellung der äquithermen Kurve nach Charakter des Gebäudes (grobe Einstellung). Zur Einstellung der Kurvenkrümmung.

Die Neigung der äquithermen Charakteristik beschreibt die Beziehung zwischen der Änderung der Temperatur des Systems und Änderung der Außentemperatur. Im Falle umfangreicher Heizflächen, z.B. beim System der Bodenheizung, ist die äquitherme Kurve weniger steil im Vergleich zu kleineren Heizflächen (z.B. Heizkörper). Eingestellter Wert bezieht sich auf niedrigste Außentemperatur aufgrund der Berechnung der erforderlichen Erwärmung.





HINWEIS **Weil die Kurve die Durchlauftemperatur ins System nach Außentemperatur definiert, die sich während der Heizperiode ständig ändert, ist es wahrscheinlich, dass die Kurve erstmals nicht genau eingestellt wird, d.h. der Wert der Kurve nachträglich angepasst sein muss, die Anpassung des Wertes der Kurve ist nötig immer nach längerer Zeit und nach kleinen Werten durchzuführen und die Temperaturentwicklung genau zu betrachten.**

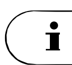
Einstellung:

- Drücken Sie die Taste "Heiz Kurve".
- Durch Drehen der Drehtaste wählen Sie den Heizkreis aus (wenn andere vorhanden sind).
- Bestätigen Sie die Wahl durch Drücken der Drehtaste.
- Ändern Sie blinkenden Wert und bestätigen Sie diesen durch Drücken.
- Pro Rückkehr in die Grundanzeige drücken Sie die Taste "Heiz Kurve".

Einstellbereich 0,20 ... 3,5

Werkseinstellung Mischheizkreis 1 (MK-1): = 1,00
Mischheizkreis 2 (MK-2): = 1,00

6.2.7 Taste "Informationen über System"



Durch Drücken der Taste "Informationen" (i) und durch Drehen der Drehtaste können alle Informationen über System festgestellt werden.
Erste Angabe entspricht immer der Außentemperatur. Durch Drücken der Taste im Uhrzeigersinn erscheinen die Temperaturen des Systems und Zähler- und Verbrauchsstand; durch Drehen der Drehtaste gegen Uhrzeigersinn erscheinen Betriebszustände der angeschlossenen Systemkomponenten.
Diese Taste ermöglicht Rückkehr von bestimmter Menüebene eine Größenordnung zurück.

BEMERKUNG Die angezeigten Informationen hängen von installierten Komponenten und Steuerzyklen ab.

Systemtemperaturen; Zählerzustände usw. sind allmählich durch Drehen der Drehtaste im Uhrzeigersinn hervorgerufen

DE

Manuelles Verlassen der Anzeige:

Die Grundanzeige kann durch Drücken der Taste (i) jederzeit zurückkehren.
Temperaturanzeige - Wert rechts (große Ziffern) auf dem Display zeigt aktuellen Wert an
- Wert links (kleine Ziffern) auf dem Display zeigt den Soll- oder berechneten Wert (durch Drücken) an

Information	Anzeige	Anzeigebedingung	Bemerkung
Außentemperatur (1)	Durchschnittswert/ Aktueller Wert	Außensensor angeschlossen Keine Fehlerindikation	
Außentemperatur (1)	Min./Max. Außentemperatur	Außensensor angeschlossen Keine Fehlerindikation	Min./max. in letzen 24 Std.
Kesseltemperatur	Eingestellter Wert/ Aktueller Wert	Fühler WF/KF angeschlossen Keine Fehlerindikation	
Externes Sperren des Kesselbrenners	EIN/AUS	Außenkontakt an VI-1, VI-2 oder VI-3 angeschlossen	nur Pelletskessel
Abgastemperatur	Aktueller Wert	Variabel Eingang als AGF eingestellt Festbrennstoffkessel mit Ventilator	Anschluss nu an variablen Eingang VI-1
Warmwassertemperatur	Eingestellter Wert/ Aktueller Wert	Warmwasserfühler angeschlossen	
Erwärmungsanforderung über Schaltkontakt (VI-2)	EIN/AUS	VI 2 eingestellt	Außenkontakt an Eingang Variable VI-2 angeschlossen
Erwärmungsanforderung über Schaltkontakt (VI-3)	EIN/AUS	VI 3 eingestellt	Außenkontakt an Eingang Variable VI-3 angeschlossen
Wassertemperatur MK1	Eingestellter Wert/ Aktueller Wert	Wenn Mischkreis 1 verwendet	
Wassertemperatur MK2	Eingestellter Wert/ Aktueller Wert	Wenn Mischkreis 2 verwendet	
Raumtemperatur MK1	Eingestellter Wert/ Aktueller Wert	Wenn Mischkreis 1 verwendet	Soll-Raumtemperatur / Aktuelle Raumtemperatur – Mischkreis 1
Raumtemperatur MK2	Eingestellter Wert/ Aktueller Wert	Wenn Mischkreis 2 verwendet	Soll-Raumtemperatur / Aktuelle Raumtemperatur – Mischkreis 2
Thermostatfunktion MK1	THERMOSTAT **MK**-1 EIN/AUS	Wenn thermostatische Funktion vorhanden	
Thermostatfunktion MK2	THERMOSTAT **MK**-2 EIN/AUS	Wenn thermostatische Funktion vorhanden	
Obere Wasserspeichertemperatur	Eingestellter Wert/ Aktueller Wert	Sensor angeschlossen und VI konfiguriert	
Untere Wasserspeichertemperatur	Eingestellter Wert/ Aktueller Wert	Sensor angeschlossen und KSPF konfiguriert	Wenn Pelletskessel oder z.B. Solarsystem verwendet
Betriebszustand (St. 1) Ventilator (FAN)	VENTILATOR EIN/AUS	Wenn Kessel gesteuert	Nur wenn Kessel Typ 4, d.h. mit Abgassensor
Funktion und Zustand wählbarer Ausgang 1	AUSGANG VO-1 SOP EIN/AUS	Definierter variabler Ausgang	Information über Schaltzustandfunktion VA1

Information	Anzeige	Anzeigebedingung	Bemerkung
Funktion und Zustand wählbarer Ausgang 2	AUSGANG VO-2 SOP EIN/VYP	Definierter variabler Ausgang	Information über Schaltzustandfunktion VA2
Betriebsstunden Kesselpumpe	BETRIEBSSTD. 246		Information über Betriebsstunden der Feststoffkesselpumpe
Testtemperatur für Messzwecke	INFO TEMP. 50 °C	Sensor angeschlossen und VI konfiguriert	Unabhängige Testtemperatur angeschlossen an Eingang Variable VI-1, VI-2 oder VI-3
Betriebsmodus Externes Schaltmodem	MODEM VE-X AUTO	VI als externes Schaltmoden konfiguriert	Betriebsmodi abhängig von Umschaltung des Modems: AUTO (automatisch) STBY (Bereitschaft), HEAT (Heizung), RED (begrenzt).
Temperatur Solarheizung	HEIZ.-POWER 430W SOL	VO1/2 eingestellt als Solarpaneel-Pumpe	Aktuelle Wärmekapazität des Solarsystems in kW
Gewinn Solarerwärmung	HEIZ.-ENERGY .2468 0Wh SOL	VO1/2 eingestellt als Solarpaneel-Pumpe	Gesamtwärmekapazität des Solarsystems in kWh
Anlaufanzahl Solarpaneel-Pumpe	NR. OFSTARTS 296 SOL	VO1/2 eingestellt als Solarpaneel-Pumpe	Information über Anlaufanzahl der Füllpumpe des Solarsystems
Betriebsstunden Solarpaneel-Pumpe	BETRIEBSSTD. 478 SOL	VO1/2 eingestellt als Solarpaneel-Pumpe	Information über Anlaufanzahl der Füllpumpe des Solarsystems. Behältersensor des Pufferspeichers BU 1 an Eingang Variable 1 oder 2 angeschlossen, besetzter Eingang kann nicht mehr gewählt werden
Betriebszustand Warmwasser	AUTO-TAG WW ON	Wenn Warmwassersensor angeschlossen	Betriebsmodi: Besuch, Auto, Sommerheizung, begrenzte Heizung, Komfort. Zeitprogramm: P1(P2,P3) Modus: Tag, begrenz., wirtschaftl. / Zustand der Erwärmungspumpe
Betriebszustand Mischkreis 1	AUTO-P1 ECO MK-1 ON	Wenn Mischkreis 1 angeschlossen	Betriebsmodi: Urlaub, Absenz, Besuch, Auto, Sommerheizung, begrenzte Heizung, Bereitschaftszeitprogramm: P1(P2,P3) Modus: Tag, begrenz., wirtschaftl. / Zustand der Pumpen des Kreises
Betriebszustand Antrieb MK-1	STELLANTRIEB MK-1 AUF/STOP/ZU	Wenn Mischkreis 1 angeschlossen	Mischventil 1 öffnet / schließt oder steht
Betriebszustand Mischkreis 2	AUTO-P1 ECO MK-2 ON	Wenn Mischkreis 2 angeschlossen	Betriebsmodi: Urlaub, Absenz, Besuch, Auto, Sommerheizung, begrenzte Heizung, Bereitschaftszeitprogramm: P1(P2,P3) Modus: Tag, begrenz., wirtschaftl. / Zustand der Pumpen des Kreises
Betriebszustand Antrieb MK-1	STELLANTRIEB MK-2 AUF/STOP/ZU	Wenn Mischkreis 2 angeschlossen	Mischventil 2 öffnet / schließt oder steht

Zeiteinstellung für automatische Rückkehr

INFO-ZEIT
2.0 min

Wenn die Taste "Information" (i) für die Dauer von ca. 3s gedrückt wird, erscheint Parameter RÜCKEHRZEIT.

Dieser Parameter bestimmt die Zeit für automatische Rückkehr in die Grundanzeige.

Einstellbereich AUS, 1 ... 60 min
AUS Letzte angezeigte Information bleibt auf dem Display.
1 ... 60 min Automatisches Verlassen der Informationsebene nach spezifizierter Zeit, einstellbar mit Schritt 0,5 min.

Werkseinstellung AUS

6.2.8 Ventilator / Manual (Service) Modus



Taste "Manual Modus / Ventilatormodus" dient zu Steuerung des Kesselventilators, wenn Kesseltyp 4 definiert (Hydraulisches Beispiel Nr.17, 19 und 20)

Funktion 1

Ventilator steuert den Kesselbetrieb nach Wasser- und Abgastemperatur. Nach Ventilatortyp (Druck- oder Absaugventilator) unterscheidet sich die Steuerart, d.h. der Absaugventilator wird bei Öffnen der Kesseltür eingeschaltet gelassen, der Druckventilator muss durch Drücken der Taste vor Öffnen der Tür ausgeschaltet werden. Ventilatortyp, Ausschalttemperatur, Differenz usw. stellt INSTALLATEUR beim Definieren der Parameter ein, eingestellter Ausgangstyp des Ventilators ist der Absaugventilator.
Im Falle des Absaugventilators besteht manueller Lauf des Ventilators nur im Falle der Aufheizung oder Reinigung des Kessels, bei Normalbetrieb des Kessels ist der Ventilator erst beim Erreichen der Betriebstemperatur ausgeschaltet, d.h. der Lauf ist völlig automatisch und durch den Regler gesteuert. Wenn es nötig ist den Ventilator im Falle erreichter Betriebstemperatur in Gang zu bringen, wird durch Drücken der Taste die Ventilationsperiode aktiviert, die auf dem Display durch Abzählen der eingestellter Periode bis 00:00 angezeigt wird, wenn der Kessel die kritische Temperatur erreichte, kommt zu Zwangsauschaltung des Ventilators.
Betrieb mit dem Druckventilator unterscheidet sich vom Absaugbetrieb nur drin, dass der Ventilator vor Öffnen der Tür ausgeschaltet sein muss (durch Drücken der Taste), auf dem Display wird wieder Abzählen der Ventilationsperiode angezeigt, nach deren Beendigung gehrt sich der Ventilator in normalen automatischen Betrieb zurück.
Beim Aufheizen des Kessels, d.h. bei der Temperatur der Abgase unter dem minimalen Wert, wird nach Beendigung der Ventilationsperiode der Modus der 60 Minutendauer des eingeschalteten Ventilators, als Unterstützung für Aufbrennen der Kesselverbrennungsprodukte automatisch aktiviert.

Prioritäten für Laufzeit des Ventilators:

- Priorität 1: Sicherheitsfunktion – Ventilator schaltet immer bei kritischer Kesseltemperatur aus
- Priorität 2: Manuelle Ventilatorsteuerung – bei Anfeuerung o. Kesselreinigung
- Priorität 3: Automatischer Modus – bei Betrieb des Kessels

6.2.8.1 Anzeige auf dem Display

Kessel ausgelöscht

((00:00 AUS [ZWEI Pfeile auf dem Display blinken]

- Warten auf Drücken der Taste
- Abgastemperatur befindet sich unter dem Minimalwert (Kessel ausgelöscht)

Kesselstart … Drücken der Taste

((03:00……02:59 EIN [ZWEI Pfeile auf dem Display fest angezeigt]

- Abzählen der Ventilationsperiode
- Drücken der Taste stellt den Timer und Ventilator ein.

Normaler Kesselbetrieb … (im Bedarfsfall Drücken der Taste für Ausschalten des Druckventilators)

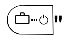
((00:00 EIN [EIN Pfeil = 60min, Zwei Pfeile = Normalbetrieb]

- Warten auf Drücken der Taste
- Abgastemperatur befindet sich über Minimalwert (Kessel brennt)

Bemerkung: Wenn die Taste unbeabsichtigt gedrückt wird, kann der Ventilatorbetrieb durch weiteres Drücken der Taste wieder aktiviert werden. Im Falle, dass die Taste während des Normalbetriebs (nach Ablauf Ta) gedrückt wird, werden die Zeiten Ta und Tb wieder aktiviert.

Funktion 2 Durch Dauerbetätigung der Taste für die Dauer von 3 sec wird der manuelle Service Modus gestartet.

Verwendung Manual Modus dient zu Servicezwecken.

Beendigung Funktion 2 Manualbetrieb des Ventilators kann jederzeit Drücken der Taste "Betriebsmodus " beendet werden.

DE

7 Menü mit Reglerparametern

Äquitherm-Regler ATMOS ACD01 enthält Menüs, in denen sind die Werte der Parameter gespeichert, die für Einstellen und Funktion des Reglers dienen.

7.1 Menüauswahl

Der Regler enthält Menü mit Parametern, die sich nach verschiedenen Typen der Kessel ATMOS, hydraulischen Schaltungen und angeschlossenen Anlagen unterscheiden.

7.1.1 Einstieg in Menü-Auswahlebene

Für Einstieg in Menü muss der Drehschalter ◌ für die Dauer von mindestens 3 sec gedrückt werden. Menü mit Parametern beginnt immer mit dem Angebot der Zeitprogramme, alle übrigen Angebote können durch Drehen der Drehtaste ◌ gewählt werden. Für Auswahl des gewünschten Angebotes den Drehschalter drücken.

7.2 Menüübersicht – Zugriffsmöglichkeit auf der Ebene BENUTZER

MENÜ auf der Ebene BENUTZER						
Parameter	Datum	Zeitprogramme	System	Warmwasser	Misch. Kreis 1	Misch. Kreis 2
1	Zeit	MK1	Sprache	Warmwasser Nacht	Reduzierter Modus Typ	Reduzierter Modus Typ
2	Jahr	MK 2	Zeitprogramme	Legionellenschutz	Heizexponent	Heizexponent
3	Tag / Monat	TUV	Kontrollmodus			
4	Zeitänderung	Standardzeit	Sommer			
5		Kreis kopieren				
			Parameter-Reset		Bezeichnung	Bezeichnung

Weitere Parameter sind nur auf höherer Zugriffsebene (FACHMANN) nach Einlegen des Codes zugänglich.

7.2.1 Eintritt in höhere Zugriffsebene der Einstellung (FACHMANN)

Nach Eingabe des technischen Codes kann die Anzeige weiterer Möglichkeiten der Einstellung v Menü ermöglicht werden.

Code-Eingabe: Durch gleichzeitiges Halten der Tasten und länger als 3 sec, wird die Anforderung an vierstelligen Code angezeigt

CODE 0000.

Durch Drehen der Drehtaste wählen Sie die gewünschte Code-Nummer aus. Durch Drücken der Drehtaste wird die ausgewählte Nummer gespeichert. Durch Drehen der Drehtaste übergehen Sie auf weitere Position des einzugebenden Zugriffscodes. So gehen Sie bei Eingabe aller vier Nummern des Codes vor. Wenn der Code richtig eingegeben wurde, erscheint auf dem Display die Bestätigung OK.

7.2.2 Menü Datum

Im Menü Datum-Zeit können folgende Parameter gewählt werden:
Par.1 - Zeit = Einstellung aktuelle Zeit
Par.2 - Kalenderjahr = Einstellung aktuelles Jahr
Par.3 - Tag – Monat = Einstellung aktueller Tag im Monat.
Par.4 – Modus Schaltzeit = Automatische Umschaltung zwischen Sommer-/Winterzeit

Alle oben angeführten Werte werden werkseitig voreingestellt und es ist nicht nötig diese zu ändern. Interner vorprogrammierter Kalender ermöglicht automatische Änderung der Zeit von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt. Im Bedarfsfall kann diese Funktion ausgeschaltet werden.
Aktueller Wochentag MO bis SO wird automatisch von Kalenderdatum abgeleitet.

DE

Änderung

- Wählen Sie Menü durch Drücken der Drehtaste aus.
- Im Menü Datum – Zeit wählen Sie gewünschten Parameter (Zeit, Jahr, Tag-Monat) durch Drücken der Taste aus.
- Drücken Sie den Drehwähler und ändern Sie den Wert durch Drehen der Drehtaste .
- Bestätigen Sie den eingegebenen Wert durch Drücken der Drehtaste .
- Nach Bedarf ändern Sie auf beschriebene Weise und bestätigen Sie auch sonstige Parameter des Kalenders durch Drehen und Drücken der Taste .

Beendigung Für Beendigung und Rückkehr in die Grundanzeige drücken Sie die Taste "Betriebsmodus" .

7.2.3 Menü Zeitprogramme

In diesem Menü können individuelle Zeitprogramme für Heizung und Erwärmung des Warmwasser für Haushalt eingestellt werden. Standardmäßig werkseitig voreingestelltes Programm P1 (auch P2 und P3, wenn freigegeben werden) für jeden Heizkreis kann durch eigene Einstellungswerte der Schaltzeiten und Temperaturwerte überschrieben werden. Das ist insbesondere bei Bildung von spezifischen, sich periodisch wiederholenden persönlichen Heizprogrammen (z.B. Schichtarbeit usw.) günstig.
Für Programmieren der Schaltzeiten stehen max. 3 Heizzyklen (P1-P3) mit eigenen Einschalt- und Ausschaltzeiten für jeden Tag in der Woche zur Verfügung. Jeder Heizzyklus kann auch mit frei wählbarem Wert der Temperatureinstellung kombiniert werden.

WICHTIG! Standardprogramme werden nicht verloren, wenn sie durch eigene Einstellung überschrieben werden. Eigene Programme werden nach neuem Einlesen der Standardprogramme gelöscht.

Beendigung Für Beendigung und Rückkehr in Grundanzeige drücken Sie die Taste "Betriebsart" .

7.2.3.1 Kreis Auswahl

Nach Eintritt in Schaltmenü kann mittels der Drehtaste gewünschter Parameter - Heizkreis ausgewählt werden, und zwar in folgender Reihenfolge:
- Mischheizkreis 1 (MK-1)
- Mischheizkreis 2 (MK-2)
- Warmwasserkreis für Haushalt (WW)
Zugriff zum ausgewählten Kreis wird durch Drücken der Drehtaste durchgeführt.

7.2.3.2 Programmauswahl

Wenn die Zeitprogramme P2 und P3 (siehe Menü *System / Zeit.. Programm* = P1 – P3) freigegeben sind, erscheint Menü Programmauswahl.
Wenn die Schaltprogramme P2 und P3 (siehe Menü *System / Parameter 2- Zeit.. Programm* = P1 – P3) nicht freigegeben sind, wird Menü Programmauswahl automatisch ausgelassen.

7.2.3.3 Auswahl - Woche und Zyklus

Nach Programmauswahl erscheint erster Zyklus des ersten Tags in der Woche (MO-1) und betreffende Sektion beginnt in oberer Leiste der Zeit zu blinken. Sonstige Zyklen können durch Drehen der Drehtaste im Uhrzeigersinn in der Reihenfolge nach Zyklen und Wochentagen (z.B. Mo-1, Mo-2, Mo-3, Di-1, Di-2, Di-3, usw.) gewählt werden, während nach der Einstellung durch Drehen der Drehtaste gegen Uhrzeigersinn gewählt und durch Drücken der Drehtaste bestätigt werden.

7.2.3.4 Programmieren – Schaltzeiten und Zyklustemperaturen

7.2.3.4.1 Einschaltzeit

Beginn der Heizung, oder mit eingeschalteter Optimierung: Wartungsbeginn
Nach Wahl des Wochentags und entsprechendes Zyklus beginnt auf dem Display entsprechende Einschaltzeit zu blinken und kann durch die Drehtaste unmittelbar eingestellt werden. Die Zeitsäule im oberen Teil des Displays bietet die Übersicht aller einprogrammierten Zyklen zwischen 00:00 und 24:00 des gewählten Wochentags.

WICHTIGE BEMERKUNG

Die Einschaltzeit kann nicht früher als die Ausschaltzeit des Vorzyklus (wenn eingestellt) und nicht früher als um 0:00 des gewählten Wochentags eingestellt werden.
Wenn die Einstellung der Einschaltzeit durchgeführt wird, wird entsprechende Zeitangabe in Säule links geändert.
Wenn zwischen der Einschaltzeit und Ausschaltzeit zu Kollision kommt, wird entsprechender Zyklus gelöscht. Folgender Zyklus (wenn vorhanden) ersetzt automatisch den gelöschten Zyklus.
Bei folgender Eingabe des früheren Zyklus ist es nötig den entsprechenden Wochentag umzuprogrammieren.
Blinkende Einschaltzeit wird durch Drücken der Drehtaste angezeigt.

7.2.3.4.2 Ausschaltzeit

Ende der Heizung, oder mit eingeschalteter Optimierung: Ende der Wartung
Nach Erreichung der Einschaltzeit beginnt auf dem Display entsprechende Ausschaltzeit zu blinken und kann durch die Drehtaste unmittelbar eingestellt werden. Die Zeitsäule im oberen Teil des Displays bietet die Übersicht aller einprogrammierten Zyklen zwischen 00:00 und 24:00 des gewählten Wochentags.

WICHTIGE BEMERKUNG

- Die Ausschaltzeit kann nicht später als die Einschaltzeit des Folgezyklus (wenn eingestellt) eingestellt werden.
- Wenn die Einstellung der Ausschaltzeit durchgeführt ist, wird entsprechende Zeitangabe in der Säule rechts geändert.
- Wenn zwischen der Ausschaltzeit und Einschaltzeit zu Kollision kommt, wird entsprechender Zyklus gelöscht. Folgender Zyklus (wenn vorhanden) ersetzt automatisch den gelöschten Zyklus.
- Bei folgender Eingabe des früheren Zyklus ist es nötig den entsprechenden Wochentag umzuprogrammieren.
- Blinkende Ausschaltzeit wird durch Drücken der Drehtaste angezeigt.

7.2.3.4.3 Zyklustemperatur

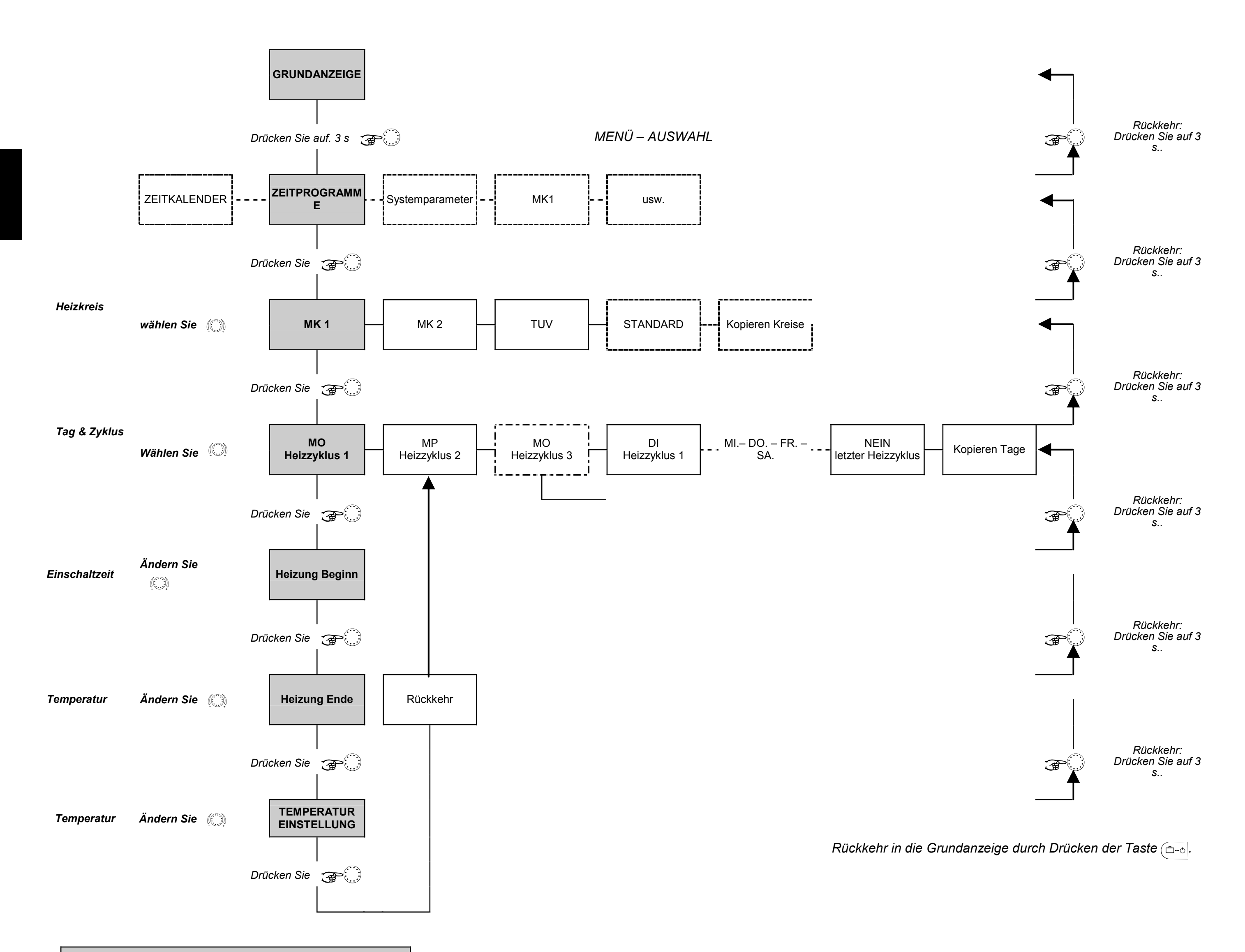
Nach Erreichung der Ausschaltzeit beginnt auf dem Display entsprechende Zyklustemperatur zu blinken und kann durch die Drehtaste unmittelbar eingestellt werden. Im Falle der Heizkreise bezieht sich die Zyklustemperatur immer auf die Soll-Raumtemperatur, während im Falle des Kreises der Warmwassererwärmung bezieht sich auf k geforderte normale Warmwassertemperatur im gewählten Zyklus.

Blinkende Zyklustemperatur wird durch Drücken der Drehtaste angezeigt.

Gleichzeitig beginnt auf dem Display der letzte Zyklus zum Aufrufen zu blinken und kann kontrolliert werden. Weitere Zyklen können anschließend direkt in folgender Reihenfolge: EINSCHALTZEIT – AUSSCHALTZEIT – ZYKLUSTEMPERATUR gewählt werden.

7.2.3.4.4 Programmieren der Schaltzeiten (Programme P2 und P3 verboten)

Nach Wahl des Menüs auf Parameterebene erscheint die Funktion Zeit-Programmieren.



Standard-Zeitprogramm P1		
Heizkreis	**Tag**	**Heizungsart** von bis
Kreis Warmwasserer	Mo – So	5:00 – 22:00
Mischkreis 1/2	Mo – So	6:00 – 22:00

Standard-Zeitprogramm (P1) für Heizung und Warmwassererwärmung

Automatische Funktion Heizung und Warmwassererwärmung
Für jeden Tag in der Woche

Im Falle der Freigabe P1-P3 kann das Zeitprogramm nach folgenden Tabellen konfiguriert werden.

Standard-Programm P1		
Heizkreis	**Tag**	**Heizungsart** von bis
Kreis Warmwassererwärmung	Mo – So	5:00 – 22:00
Mischkreis 1/2	Mo – So	6:00 – 22:00

Standard-Programm P2		
Heizkreis	**Tag**	**Heizungsart** von bis
Kreis Warmwassererwärmung	Mo – Do Fr Sa – So	5:00-8:00 15:30-22:00 5:00-8:00 12:30-22:00 6:00-23:00
Mischkreis 1/2	Mo – Do Fr Sa – So	6:00-8:00 16:00-22:00 6:00-8:00 13:00-22:00 7:00-23:00

Standard-Programm P3		
Heizkreis	**Tag**	**Heizungsart** von bis
Kreis Warmwassererwärmung	Mo – Fr Sa – So	6:00 – 18:00 beschränkt
Mischkreis 1/2	Mo – Fr Sa – So	7:00 – 18:00 beschränkt

7.2.3.4.5 Programmieren Blöcke

7.2.3.4.5.1 Kopieren Zeitprogramme Einschaltung (Tage)

Programmieren der Blöcke bietet Kopieren der Einschaltzeiten und Temperaturen der Zyklen des Wochentages, den Sie auswählen:
1 – spezifischer Wochentag (Mo, Di, Mi, ..., So)
2 – alle Arbeitstage (Mo bis Fr)
3 – Wochenende (Sa bis So)
4 – ganze Woche (Mo bis Sa)

Aufruf der Funktion Kopieren (Tage)

Quelltag Nach Wahl der Funktion Kopieren kann durch Drücken der Drehtaste der Quelltag ausgewählt werden, den Sie (Mo bis Fr) kopieren möchten. Auf dem Display erscheint entsprechendes automatisches Programm P1 (P2, P3) des Quelltages mit dem Symbol der Uhr und dem Programmindex.

Zieltag Nach Wahl des Quelltags durch Drücken der Drehtaste beginnt auf dem Display der nach dem Quelltag folgender Zieltag zu blinken. Mittels der Drehtaste können Sie auswählen:
- einzelne folgende Quelltage (Mo – Fr)
- alle Wochentage (1-7) wie Wochenblock;
- alle Arbeitstage (1-5) als Wochenendblock;
und durch Drücken der Drehtaste bestätigen.

Die Funktion Kopieren wird durch Bestätigungsmeldung ”KOPIEREN OK” beendet.

Nach Bestätigung durch Drücken der Drehtaste erscheinen automatisch, einer nach dem anderen die weiteren Zieltage. Die können nach Bedarf gewählt oder ausgelassen werden.
Rückkehr in die Grundanzeige ist durch Drücken der Taste der Programmauswahl möglich.

BEMERKUNG Kopiert können nur komplette Tage mit der Einstellung der Zyklen, Temperaturen und entsprechender Programme werden.

7.2.3.4.5.2 Kopieren Programme Einschaltzeit (Heizkreise)

Kopieren der Blöcke ermöglicht das Kopieren der Einschaltzeiten und Temperatureinstellung von einem Heizzyklus in anderen.

Aufruf der Funktion Kopieren (Heizkreise)

Quellkreis Nach Wahl der Funktion Kopieren kann durch Drücken der Drehtaste der blinkende Quellmischkreis ausgewählt werden, den Sie kopieren möchten (MK-1, MK-2, WW).

Wenn die automatischen Programme P1, P2 und P3 (siehe Menü *System - Zeit.. Programm = P1-3)* freigegeben sind, kann das erforderte Schaltprogramm P1, P2 oder P3 des Quellkreises ausgewählt werden. Wenn sie nicht freigegeben sind, ist die Programmauswahl ausgelassen.

Zielkreis Nach Wahl des Quellkreises durch Drücken der Drehtaste kann auf gleiche Weise der Zielkreis gewählt und gewünschter Programm, wenn freigegeben, bestätigt werden.

Funktion Kopieren wird durch die Bestätigungsmeldung ”KOPIEREN OK” beendet. Die Funktion Kopieren kann im Bedarfsfall für Kopieren weiterer Kreise erneut aufgerufen werden.

WICHTIGE BEMERKUNG Heizkreise können auf Kreise der Warmwassererwärmung und umgekehrt aufgrund der unterschiedlichen Temperatureinstellung nicht kopiert werden. Wenn als Quellkreis der Heizkreis (MK-1, MK-2) eingestellt ist, ist der Kreis der Warmwassererwärmung (Warmwasser) aus dem Verzeichnis der möglichen Zielkreise ausgeschlossen.
Der Quellkreis der Warmwassererwärmung kann Ziel- und Quellkreis **zugleich** sein. In diesem Fall können untereinander nur die Schaltprogramme P1-P3 kopiert werden.

Rückkehr in die Grundanzeige ist durch Drücken der Taste der Programmauswahl möglich.

7.2.3.4.6 Neueinlesen der Standard-Programme

Siehe auch Schema "Neueinlesen Standardprogramme"

Angepasste Zeitprogramme P1, P2 oder P3 können im Bedarfsfall mit Standardzeitschaltprogrammen P1, P2 oder P3 überschrieben werden.

Nach Eintritt ins Menü der Schaltprogramme muss die Funktion *STANDARDZEIT (STANDARD **ZEIT**)* im Heizzyklus gewählt werden.

Nach Bestätigung durch die Drehtaste beginnt auf dem Display der Kreis blinken, dessen Einstellung durch Standardeinstellung (MK-1, MK-2, ALL) überschrieben sein soll

Wenn automatische Programme P1, P2 und P3 (siehe Menü *System Parameter - Zeit.. Programm = P1-3)* freigegeben sind, kann gewünschtes Schaltprogramm P1, P2 oder P3 des Kreises ausgewählt werden, dessen Einstellung durch Standardeinstellung überschrieben sein soll. Wenn sie nicht freigegeben sind, ist die Programmauswahl ausgelassen.

Reset Wiederherstellung ursprünglicher Werte erfolgt gleichzeitig durch Drücken der Drehtaste für die Dauer von ca. 5 sec, solange auf dem Display die Information erscheint.
Reset wird durch die Meldung "KOPIEREN OK" bestätigt.
Die Funktion STANDARDZEIT wird im Bedarfsfall beim Ersetzen sonstiger Kreise durch deren entsprechende Standard-Programme erneut aufgerufen.

HINWEIS **Durch Einstellung *ALLES* werden alle Heizkreise und Kreise der Warmwassererwärmung, die das gewählte Programm betreffen, durch deren Standard-Schaltzeiten überschrieben.**
Nach Überschreiben werden alle angepassten Zeitprogramme irreversibel verloren und es ist nötig diese erneut zu erstellen.

Rückkehr in die Grundanzeige ist durch Drücken der Auswahltaste des Programms möglich.

7.2.4 Menü Systemparameter

Die Parameter in diesem Menü beziehen sich auf allgemeine Grenzparameter und voreingestellte Grenzwerte des Heizsystems.

Eingabe Nach Beendigung der Arbeit mit der Steuerarbeit kehrt die Displayanzeige nach 2 min automatisch in die Grundanzeige zurück. Diese Zeit kann durch Einstellung des Systemparameters geändert werden.
Die Zeit des Verlassens bezieht sich auch auf die Tasten und in Auswahlmenü, und auf Code-Eingabe.

Beendigung Für Rückkehr direkt in die Grundanzeige drücken Sie die Taste "Betriebsmodus".

7.2.4.1 Auswahl der Sprache

Funktion Für Anzeige aller Informationen auf dem Display können mehrere Weltsprachen gewählt werden.

Werkseinstellung Tschechisch

Einstellbereich

Nummer	Abkürzung	Sprache	Nummer	Abkürzung	Sprache
1	DE	Deutsch	9	CZ	Tschechisch
2	GB	Englisch	10	PL	Polnisch
3	FR	Französisch	11	RO	Rumänisch
4	IT	Italienisch	12	RU	Russisch
5	NL	Holländisch	13	TR	Türkisch
6	ES	Spanisch	14	S	Schwedisch
7	PT	Portugiesisch	15	N	Norwegisch
8	HU	Ungarisch			

7.2.4.2 Zeitprogramme

Funktion Dieser Parameter bestimmt, ob das gegebene Zeitprogramm für den Heizkreis freigegeben oder verboten wird.

Werkseinstellung P1

Einstellbereich P1 – einwöchiges Zeitprogramm
P1-P3 – dreiwöchiges Zeitprogramm

Einstellung P1: Programm 1 freigegeben, Programme 2 und 3 = verboten
P1-P3: Alle 3 Programme freigegeben

Wirkung Außer oben angeführter Einstellung bietet die Freigabe der Programme P1 bis P3 folgende Möglichkeiten der Einstellung verschiedener Betriebsregime für einzelne Zeitprogramme:

7.2.4.2.1 Einstellung des Betriebsmodus

Die Zeitprogramme P1, P2 oder P3 können in Betriebsmodi Automatisch und Sommer gewählt werden.

7.2.4.2.2 Zeitprogrammieren

Bei Programmieren kann jeder Heizkreis zu einem der drei Zeitprogramme P1-P3 zugeordnet werden.

7.2.4.3 Betriebsmodus (MOD)

Funktion Betriebsmodus bestimmt gemeinsame oder separate Einstellung der Werte der Mischkreise und Warmwassererwärmung

Werkseinstellung 1

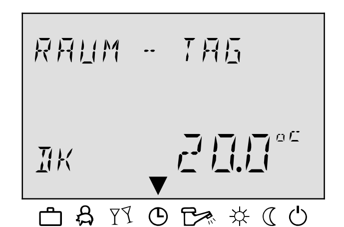
Einstellbereich 1,2

Einstellwerte
1 Gewählte Einstellung (Betriebsmodus, Tagestemperatur, Nachttemperatur) betrifft alle Heizkreise gleichzeitig.
2 Jedem Heizkreis kann eigene Einstellung (Betriebsmodus, Tagestemperatur, Nachttemperatur) zugeordnet werden.

Dieser Parameter bestimmt Steuermodus und hat Auswirkung auf:
- Betriebsmodus gewählt durch Drucktaste "Betriebsmodus"
- Tagestemperatur gewählt durch Drucktaste "Tagestemperatur"
- Nachttemperatur gewählt durch Drucktaste "Nachttemperatur"
  mit Rücksicht auf verschiedene Heizkreise.

7.2.4.3.1 Unterschiedliche Tagestemperatur einzelner Heizkreise

Funktion Wenn Betriebsmodus auf 2 eingestellt ist, so bezieht sich entsprechender eingestellter Wert nur auf ausgewählten HC (= nicht mischender Kreis), MK 1 (= Mischkreis 1) oder MK 2 (= Mischkreis 2)



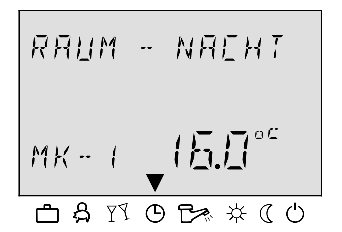
Einstellung:

- ► Drücken Sie die Taste "Tagestemperatur" .
- ► Wählen Sie gewünschten Heizkreis HC, MK-1 oder MK-2 mittels der Drehtaste .
- ► Bestätigen Sie den ausgewählten Kreis durch Drücken der Drehtaste .
- ► Stellen Sie den blinkenden Wert der Raumtemperatur durch Drehen der Taste auf den Soll-Wert ein.
- ► Bestätigen Sie den eingestellten Wert durch Drücken der Taste "Tagestemperatur" oder Durch die Drehtaste)
- ► Andere Möglichkeit der Wertanzeige ist automatischer Austritt nach Einstellen INFO-ZEIT**.** (siehe 6.2.7 **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**)
  .

Werkseinstellung 20 °C
Einstellbereich 5 ... 30 °C

7.2.4.3.2 Unterschiedliche Nachttemperatur einzelner Heizkreise

Funktion Wenn Betriebsmodus auf 2 eingestellt ist, so bezieht sich entsprechender eingestellter Wert nur auf ausgewählten HC (= nicht mischender Kreis), MK 1 (= Mischkreis 1) oder MK 2 (= Mischkreis 2)



Einstellung:

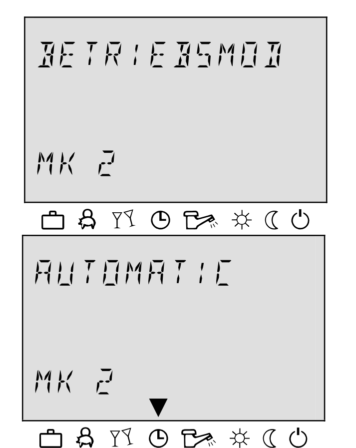
- ► Drücken Sie die Taste "Nachttemperatur" .
- ► Wählen Sie gewünschten Heizkreis HC, MK-1 oder MK-2 mittels der Drehtaste .
- ► Bestätigen Sie ausgewählten Kreis durch Drücken der Drehtaste .
- ► Stellen Sie blinkenden Wert der Raumtemperatur durch Drehen der Taste auf den Soll-Wert ei.
- ► Bestätigen Sie den eingestellten Wert durch Drücken der Taste "Nachttemperatur" oder Durch die Drehtaste

Werkseinstellung 16 °C
Einstellbereich 5 ... 30 °C

7.2.4.3.3 Getrennter Betriebsmodus der Heizkreise

Funktion

Wenn Betriebsmodus auf 2 eingestellt ist, so bezieht sich entsprechender Betriebsmodus nur auf ausgewählten HC (= nicht mischender Kreis), MK 1 (= Mischkreis 1) oder MK 2 (= Mischkreis 2)



Einstellung:

- Drücken Sie die Taste "Betriebsmodus".
- Wählen Sie gewünschten Heizkreis, d.h. MK-1 oder MK-2, mittels der Drehtaste.
- Bestätigen Sie ausgewählten Kreis durch Drücken der Drehtaste.
- Stellen Sie den blinkenden Wert des Betriebsmodus durch Drehen der Taste auf den Soll-Wert ein.
- Bestätigen Sie den eingestellten Wert durch Drücken der Taste "Betriebsmodus" oder Durch die Drehtaste
- Im Falle von kurzfristigen Betriebsmodi (Urlaub, Absenz, Besuch) Stellen Sie gewünschten Zielwert durch Drücken der Drehtaste ein und bestätigen Sie den eingestellten Wert durch oben beschriebenen Vorgang.

7.2.4.4 Sommer - Sommerausschaltung

Funktion

Dieser Parameter bestimmt automatisches Ende der Heizperiode aufgrund der Außentemperatur nach folgenden Kriterien:

Schneller Anstieg der Außentemperatur

Wenn der Durchschnittswert der Außentemperatur sich unter der eingestellten Grenze befindet und die aktuelle Außentemperatur um 2 K höher ist, als die eingestellte Grenze, wird die Heizung ausgeschaltet.

Langsamer Anstieg der Außentemperatur

Ausschalten der Heizung ist freigegeben, wenn die Durchschnitts- und aktuelle Außentemperatur den eingestellten Wert übersteigt.

Ausschalten der Heizgrenze

Ausschalten der Heizung ist verboten, wenn die Durchschnitts- und aktuelle Außentemperatur unter eingestellte Grenze plus 1 K sinkt.
Sommerfunktion der Ausschaltung der Heizung ist auch verboten:

- Im Störungsfall des Außensensors
- Im Falle aktives Frostschutzes

BEMERKUNG

Wenn Parameter Nr.12 SYSTEM MENÜ = EIN (Funktion ANTIBLOK) besteht, dann im Falle der Ausschaltung, die länger als 24 Std. dauert (Bereitschaftsmodus, manueller Sommermodus, Sommerausschaltung) werden jeden Tag alle Pumpen für die Zeit von 20 sec für Schutz vor Fressen durch Korrosion eingeschaltet. Die Mischventile sind für diese Zeit vorübergehend geöffnet.

In Verbindung mit zweitem Außentemperatursensor wird die Funktion der Ausschaltung der Heizung für Angabe der Durchschnittsaußentemperatur, gemessen durch beide Außensensoren appliziert. Wenn die Heizgrenze aktiv ist, wird sie in der Grundanzeige durch Symbol des Sonnenschirms indiziert.

Werkseinstellung 20 °C

Einstellbereich VYP, 0,5 ... 40 °C

7.2.4.5 Rücksetzen der Parameter

Mittels Rücksetzen der Parameter ("RESET") können Sie die Werkseinstellung im Falle falscher Eingabe im Menü Parameter erneut wieder herzustellen.

⚠ **HINWEIS** **Reset stellt alle Parameter auf Werkswerte ein.**

Einstellung:

- Wenn auf dem Display die Aufschrift PARAM.- RESET blinkt, drücken Sie die Drehtaste.
- Es erscheint blinkende Anzeige der Bereitschaft zum Rücksetzen (SET).
- Drücken Sie Drehrad für die Dauer von ca. 5 sec.

Im Falle des Rücksetzens erscheint sofort die Bestätigung RESET OK.

7.2.4.6 Vollrücksetzen

Im Bedarfsfall kann der Regler durch gleichzeitiges Drücken der Tasten , , und zu resetieren, solange der Regler nicht erneut startet. Es kommt zum Ausschalten und automatischen Einschalten des Reglers.

7.2.5 Menü Warmwassererwärmung

Dieses Menü enthält alle Parameter, mit Ausnahme des Zeitprogramms, die zum Programmieren der Warmwassererwärmung nötig sind.

BEMERKUNG Dieses Menü kann nur in dem Fall ausgerufen werden, wenn die Füll- oder Umwälzpumpe für Warmwassererwärmung definiert ist.

7.2.5.1 Warmwasserdämpfungstemperatur

Funktion Dieser Parameter bestimmt die Dämpfungstemperatur im Warmwasserspeicher.

Werkseinstellung 40 °C

Einstellbereich 10 °C ... Komfortwarmwassertemperatur

BEMERKUNG Wenn zur Feststellung der Temperatur Warmwassererwärmung der Thermostat verwendet ist, ist dieser Parameter ausgelassen.

7.2.5.2 Tag der Einstellung des Warmwasserlegionellenschutzes

Werkseinstellung AUS

Einstellbereich AUS, MO bis SO, ALLES

Einstellwerte

AUS: Funktion Legionellenschutz ist nicht aktiv.

MO – SO Legionellenschutz wird am Wochentag in der Zeit, die mit unterschiedlichen Parametern durch Installationstechniker eingestellt ist, aktiviert.

ALLES: Legionellenschutz wird jeden Tag in gewählter Zeit aktiviert.

BEMERKUNG Wenn zur Feststellung der Wärmeerzeugertemperatur der Thermostat für Warmwasser verwendet ist, ist dieser Parameter ausgelassen.

DE

7.2.6 Menu Mischkreis 1 / Mischkreis 2

Diese Menüs enthalten alle Parameter, die zum Programmieren der Heizkreise nötig sind. Es stehen max. 2 Mischkreise pro Regler (Mischkreis 1 und Mischkreis 2) als Heizkreise zur Verfügung.
Die unten beschriebenen Parameter des Heizkreises stehen zur Verfügung für jeden Heizkreis und werden separat eingestellt.

7.2.6.1 Typ des Dämpfungsmodus

Funktion Während des beschränkten Modus können Sie zwischen zwei Dämpfungsmodi auswählen:

Werkseinstellung ECO

Einstellbereich ECO / POKL

Einstellwerte POKL (beschränkter Modus)

Die Heizkreispumpe bleibt während des beschränkten Modus aktiv. Die Durchlauftemperatur wird aufgrund entsprechender reduzierter Heizcharakteristik nach erniedrigter Raumtemperatur festgelegt. Die Temperatur sinkt nicht unter eingestellte untere Grenze.

Verwendung: Gebäude mit niedrigeren Isolierungswerten und hohen Wärmeverlusten.

ECO (Modus ausgeschalt)
Während des beschränkten Modus ist direkter Heizkreis völlig ausgeschaltet, wenn die Außentemperaturen höher, als eingestellte Frostschutztemperatur sind. Die Heizkreispumpe ist ausgeschaltet mit kurzer Verzögerung für Verhinderung des Überheizens des Kessels infolge Wärmenachlaufs (verlängerte Pumpenlaufdauer).

Verwendung: Gebäude mit hohen Isolierungswerten

BEMERKUNG Oben eingestellter Modus bezieht sich auch auf diese Betriebsmodi: *Absenz* und *Dauern beschränkter Modus*.

7.2.6.2 Heizexponent (Krümmung der äquithermen Kurve)

Funktion Dieser Parameter bezieht sich auf Typ des Heizsystems (Fußbodenheizung, Heizkörper, Warmluftzirkulation).
In Abhängigkeit vom Typ des Heizsystems werden folgende Einstellungen empfohlen:

1,10	Langsam wachsende äquitherme Kurve Fußboden- oder andere Systeme der Flachheizung.
1,30	Standardmäßig wachsende äquitherme Kurve für Systeme mit Heizkörpern mit *m*-Werten zwischen 1,25 und 1,35.
2,00	Wachsende äquitherme Kurve für Systeme mit Heißwasserzirkulierung und Paneelheizung.
>3,00	Sehr schnell wachsende äquitherme Kurve für Verwendung der Ventilation mit hoher Anfangstemperatur.

Werkseinstellung 1,30 (Heizkörper)
1,10 (Fußbodenheizung) für Mischkreise

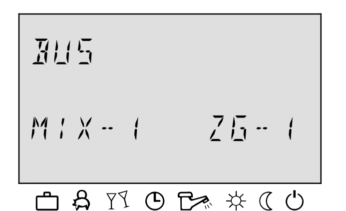
Einstellbereich 1,00 ... 10,00

8 Wandeinheiten SDW10/20

8.1 Betrieb mit Digitalwandeinheiten SDW 20

Funktion

Mit Digitalwandeinheit wird außer Überwachung der Raumtemperatur zusätzlich die Fernsteuerung der Zentraleinheit (z.B. aus dem Wohnzimmer) in Einstellung der Modi, Zeitprogramme usw. möglich. Die Einstellung kann für alle bestehenden Heizkreise durchgeführt werden.



Die Raumeinheiten kommunizieren mit dem Regler datenweise, d.h. müssen durch Datenkabel angeschlossen werden. Damit der Regler erkennt, zu welchem Heizkreis ist die Einheit bestimmt, muss die BUS-Adresse der Einheit eingestellt werden.

Wenn SDW 20 zum BUS-System zum erste Mal angeschlossen ist, ist es nötig die Adresse des Heizkreises, zu dem SDW 20 zugeordnet (BUS-Adresse) sein soll auszuwählen.



Nach Bestätigung der Eingabe wird die Reaktion mit der Information zurückgegeben, zu welchem Heizkreis (DK, **MK**-1, **MK**-2) und zu welcher Zentraleinheit (ZG) die Wandeinheit zugeordnet wurde.

Zuordnung wird aufgrund folgender Tabelle durchgeführt:

Adresse	Adresse der Zentraleinheit	Zuordnung zum Heizkreis
11	10	ZG 1 – Direkter Heizkreis
12	10	ZG 1 – Mischkreis 1
13	10	ZG 1 – Mischkreis 2
21	20	ZG 2 – Direkter Heizkreis
22	20	ZG 2 – Mischkreis 1
23	20	ZG 2 – Mischkreis 2
31	30	ZG 3 – Direkter Heizkreis
32	…usw.	…
…	…	…



HINWEIS

Duplizierzuordnung der Adressen ist nicht erlaubt und führt zu Übertragungsfehlern und anschließend zum Versagen des ganzen Heizsystems.

Änderung der BUS-Adresse Die BUS-Adresse kann später auf folgende Weise angepasst werden:

- Trennen Sie alle Wandeinheiten vom Datenbus ab (trennen Sie den Konnektoranschluss im unteren Teil der Einheit ab)
- Schließen Sie die Einheit erneut und halten Sie den Drehwähler so lange gedrückt, solange auf dem Display die Einstellung der Adresse nicht angezeigt wird.
- Stellen Sie ein und bestätigen Sie neue BUS-Adresse.

DE

8.2 Betrieb mit Wandeinheiten SDW 10

Funktion

Die Wandeinheit SDW 10 kann zur Steuereinheit angeschlossen werden.

Mir der Einheit SDW 10 kann die Temperatur im Raum überwacht, der Temperaturwert fern eingestellt und Betriebsmodus des Heizkreises geändert werden. Die Einstellung gilt nur für betreffenden Heizkreis.

Die BUS-Adresse der Wandeinheit wird zur Bestimmung verwendet, auf welchen Heizkreis der Raumsensor und die Einstellung des Betriebsmodus wirken sollen.

Der Anschluss wird mittels Datenbusses durchgeführt.

BUS-Adresseeinstellung

Adresse SDW 10 wird mittels Drehens des Code-Umschalters in der Raumeinheit nach folgender Tabelle eingestellt:

Adresse	Adresse der Zentraleinheit	Zuordnung
0	Nicht definiert	Nicht definiert
1	10	ZG 1 – Direkter Heizkreis
2	10	ZG 1 – Mischkreis 1
3	10	ZG 1 – Mischkreis 2
4	20	ZG 2 – Direkter Heizkreis
5	20	ZG 2 – Mischkreis 1
6	20	ZG 2 – Mischkreis 2
7	30	ZG 3 – Direkter Heizkreis
8	30	ZG 3 – Mischkreis 1
9	30	ZG 3 – Mischkreis 2
A	40	ZG 4 – Direkter Heizkreis
B	40	ZG 4 – Mischkreis 1
C	40	ZG 4 – Mischkreis 2
D	50	ZG 5 – Direkter Heizkreis
E	50	ZG 5 – Mischkreis 1
F	50	ZG 5 – Mischkreis 2

Überwachung aktueller Raumtemperatur

Integrierter Raumsensor bewertet aktuelle Raumtemperatur für alle Funktionen, die mit der Einstellung der Raumtemperatur verbunden sind und überträgt sie jede 20 s in die Zentraleinheit.

Einstellung des Betriebsmodus

Der erwünschte Betriebsmodus wird durch die Taste (Drücken Sie sie für die Dauer von ca. 2–3 sec) gewählt und indiziert betreffende LED. Nach Drücken der Taste wird der Betriebsmodus in folgender Reihenfolge eingestellt:

AUTOMATIC MODE (Automatischer Modus)– HEATING (Heizung) /– REDUCED (Beschränkter Modus) – AUTOMATIC MODE (Automatischer Modus) – ...

Nach Einstellung des Betriebsmodus wird diese Information in die Zentraleinheit übertragen. Die Änderung wirkt sich nur in dem Heizkreis aus, in den SDW 10 zugeordnet wird.

Automatischer Modus

Der Heizkreis wird konstant nach der Spezifikation des automatischen Programm P1 - P3 geregelt, das in Zentraleinheit mit Zurechnung oder Abrechnung der Korrektur der Raumeinstellung, die durch die Drehtaste eingegeben wird, eingestellt wird.

Heizung Der Heizkreis wird konstant nach gewünschter Tagesraumtemperatur mit Zurechnung oder Abrechnung der Korrektur der Raumeinstellung, die durch die Drehtaste eingegeben wird, geregelt.

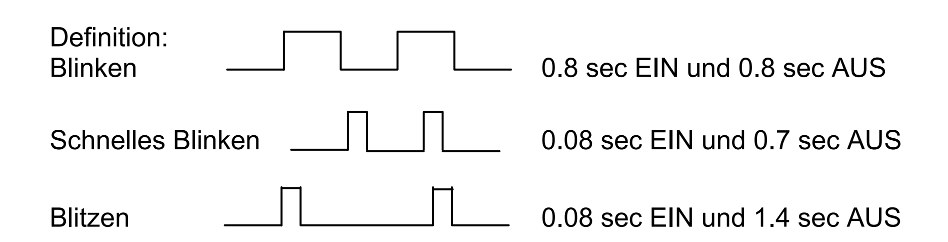
Beschränkter Modus Der Heizkreis wird konstant nach gewünschter Tagesraumtemperatur mit Zurechnung oder Abrechnung der Korrektur der Raumeinstellung, die durch die Drehtaste eingegeben wird, geregelt. Die Funktion hängt von der Einstellung der Parameter für Heizkreis ab, Parameter REDUCED OPERATING MODE (Beschränkter Betriebsmodus).

Wertkorrektur Der Drehwähler ermöglicht die in der Zentraleinheit eingestellte Temperatur um ± 6 K gegenüber Zentralposition zu ändern.

Drehen nach rechts: Temperaturerhöhung
Drehen nach links: Temperaturerniedrigung

Betriebsanzeige Die Betriebsanzeige wird mittels drei LED Dioden durchgeführt. Mögliche Zustände sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

Betriebsmodus / Funktion	LED „Monat“	LED „Stunde“	LED „Sonne“
Automatisch	AUS	EIN	AUS
Dauerheizung	AUS	AUS	EIN
Dauerbeschränkt	EIN	AUS	AUS
Anlaufphase	Schnelles Blinken	Schnelles Blinken	Schnelles Blinken
Fehler in Adresseneinstellung	Blinken	EIN	EIN
BUS-Versagen und Anzeige der Blockierung der Parameter	EIN	Blinken	EIN
Besuch (kann auf ZG eingestellt werden)	AUS	AUS	Blinken
Absenz (kann auf ZG eingestellt werden)	Blinken	AUS	AUS
Urlaub (kann auf ZG eingestellt werden)	AUS	Blitzen	AUS



Bei Einstellung auf SDC 10 wird die Anzeige der Operation sofort und bei Einstellung auf der Zentraleinheit spätestens bis 20 sec aktualisiert.

BEMERKUNG In allen sonstigen Betriebsmodi, die in oben angeführter Tabelle nicht definiert sind, leuchten alle drei LED dauernd.

9 Fehlermeldungen - Alarme

Der Regler enthält umfangreiche eingebaute Logik für Indikation und Meldung der Störungen, die den Typ des Fehlers mit höchster Priorität anzeigt.

Die Fehlermeldungen wechseln sich mit der Grundanzeige, sobald der Fehler eintrifft. Mehrere Fehler die gleichzeitig entstehen, erscheinen auf dem Display ein nach dem anderem in der Zeitfolge, wie sie entstanden sind.

Es gibt vier verschiedene Typen von Fehlermeldungen:

Meldung Versagen Sensor
Sensorwerte außer dessen Messbereich werden als unterbrochenen Zustand oder Kurzschluss angenommen. Sie äußern sich durch Fehler-Codes 10 bis 20 und Index 0 für Kurzschluss oder 1 für unterbrochenen Zustand.

Meldung Versagen Erwärmung
Diese Fehlermeldungen analysieren aktuellen Schaltzustand. Sie äußern sich durch Fehler-Codes 30 bis 40 und Index 0, 1 oder 2.

Meldung Versagen Logik
Diese Fehlermeldungen berufen sich auf vorausgesetzten Zustand der Reglerfunktion. Sie äußern sich durch Fehler-Codes 50 bis 60 und Index 0, 1 oder 2.

Meldung Versagen BUS
Diese Fehlermeldungen berufen sich auf Adressierungsfehler wie z.B. Doppelzuordnung oder Erkennungsfehler der Einstellung der Adresse auf Sammelschiene. Sie äußern sich durch Fehler-Code 70 und Index 0 oder 1.

BEMERKUNG

Im Falle des Eintreffens beliebiger Fehlermeldung sollte der Techniker informiert werden. Wenn der variable Ausgang auf den Wert 13 (allgemeiner Alarmausgang) – z.B. Signalleuchte, Modem, Eingang in Sicherheitseinrichtung usw. angeschlossen und eingestellt ist, wird dieser Ausgang im Alarmfall geschaltet

10 Tipps und Tricks

Dieses Kapitel dient zum Begreifen einiger Zustände der Komponenten, die durch Regler ACD01 gesteuert werden. Weil es sich im Regler viel einstellbarer Möglichkeiten, wählbarer Eingänge und Parameter gibt, ist hier nicht möglich alle Ursachen und Probleme zu erklären und dient dazu Service-Handbuch; diese Tabelle dient nur zur schneller Orientierung.

Grundbegriffe

- Die Temperatur wird in °C, Temperaturdifferenz (Differenz) wird in Grad Kelvin angeführt und gilt, dass 1 K = 1 °C
- Taste **„i“** dient als Zustands- und Temperaturansicht des ganzen Systems, deswegen ist es nötig zuerst alle Information über aktuelle und Soll-Temperaturen, Zustände einzelner Komponenten zu überprüfen, um klar zu sein, ob es sich um Mangel handelt.
- Wenn sich während des Betriebes die Parameter ändern, die auf die Funktion und Berechnungen des Reglers Einfluss haben, ist es nötig den Regler auszuschalten und einzuschalten, um die Berechnung erneut durchzuführen.

Komponente	Problem	Kesseltyp	Schaltung	Bem.	Mögliche Ursache
Kesselpumpe	Ausgeschaltet auch wenn Kessel heizt	Nicht geregelter Kessel oder Pelletskessel	Ohne Pufferspeicher		Schalttemperatur der Pumpe höher als aktuelle Wassertemperatur im Kessel
		Kessel mit Abgassensor			Niedrige Abgastemperatur
		Kessel mit Abgassensor	Mit Pufferspeicher		Wassertemperatur im Kessel niedriger als im Behälter um mehr als 3°C
	Eingeschaltet auch wenn Kesseltemperatur niedriger als Behältertemperatur	Nicht wichtig	Mit Pufferspeicher		Wenn aktuelle Kesseltemperatur höher als kritische Temperatur, ist die Pumpe geschaltet, um die Energie aus dem Kessel abzuführen
Dreiwege-Mischer	Ist immer geschlossen auch wenn gewünschte Raumtemperatur nicht erreicht		Ohne Pufferspeicher	Mit Raumeinheit	Aktuelle Kesseltemperatur niedriger als Schalttemperatur des Systems
				Ohne Raumeinheit	Falsch eingestellte äquitherme Kurve oder deren Krümmung, aktiver Sommermodus usw.
			Mit Pufferspeicher		Niedrige Temperatur des Pufferspeichers
				Systempumpe läuft	Niedrige Temperatur des Pufferspeichers, Frostschutz aktiv
	Ist immer offen auch wenn Raumtemperatur höher als gewünschte Temperatur		Ohne Pufferspeicher	Mit Raumeinheit	Aktuelle Kesseltemperatur höher als kritische Temperatur, Pumpe geschaltet und Mischer offen, um die Energie aus dem Kessel abzuführen
			Nicht wichtig	Ohne Raumeinheit	Falsch eingestellte äquitherme Kurve oder deren Krümmung, aktiver Sommermodus usw.
			Mit Pufferspeicher	Mit Raumeinheit	Aktuelle Kesseltemperatur höher als kritische Temperatur, Pumpe geschaltet und Mischer offen, um die Energie aus dem Kessel abzuführen
Systempumpe	Steht		Nicht wichtig		Ausgangstemperatur ins System gibt es nicht
					Eingestellt MOD ECO und Raumtemperatur erreicht
					Thermostatfunktion aktiv
	Läuft				Unfallschutz aktiv
					Im Sommermodus ist ANTIBLOK aktiv
Kesselventilator	Stellt sich nach 1 Stunde nach Anheizen ein	Kessel mit Abgassensor			Minimale Abgastemperatur nicht erreicht

DE

11 Bemerkungen

11.1 Übersicht Zeitprogramme

P1		Wochentag						
		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
1.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:
2.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:
3.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:

P2		Wochentag						
		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
1.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:
2.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:
3.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:

P3		Wochentag						
		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
1.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:
2.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:
3.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:

Warmwassererwärmung		Wochentag						
		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
1.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:
2.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:
3.Zyklus	Beginn	:	:	:	:	:	:	:
	Ende	:	:	:	:	:	:	:

11.2 Beschreibung - Heizsystem und Reglereinstellung

- Kreuzen Sie an und schreiben Sie eigene Konfiguration ein

	Schaltung	Ohne Pufferspeicher	Mit Pufferspeicher	Mit Pufferspeicher und Zonenventil
Kesseltyp	1 – nicht reguliert	**1**	**3**	**4**
	2 – Pelletskessel	**9**	**10**	**12**
	4 – mit Abgassensor AGF	**17**	**19**	**20**
Kreise	Warmwassererwärmung	**JA / NEIN**	**JA / NEIN**	**JA / NEIN**
	MK-1	**JA / NEIN**	**JA / NEIN**	**JA / NEIN**
	MK-2	**JA / NEIN**	**JA / NEIN**	**JA / NEIN**
Variabler Eingang	VE1		**AGF**	**AGF**
	VE2			**PF**
	VE3		**PF**	
Variabler Ausgang	VA1			
	VA2			**Zonenventil**
SENSOR	KSPF		**HYDR.10 / SOLAR**	**HYDR.12 / SOLAR**
	KVLF			
BUS	Raumeinheit	**SDW 10 / 20** **SDW 10 / 20**	**SDW 10 / 20** **SDW 10 / 20**	**SDW 10 / 20** **SDW 10 / 20**

11.3 Bemerkungen